



**FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA**



**CURSO**

**CA 079**

**AUDITORÍA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN**

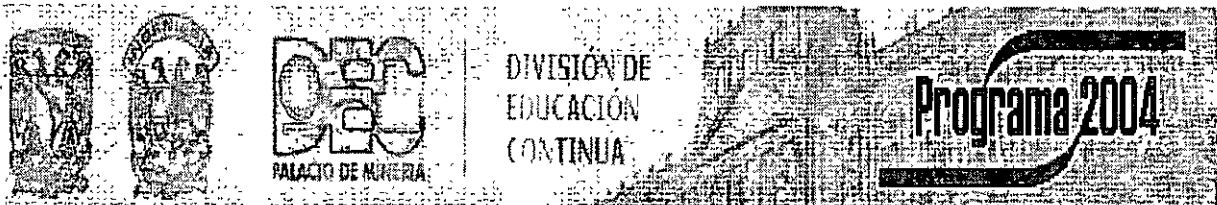
**TEMA:**

**INTRODUCCIÓN**

**COORDINADOR: ING. BEATRIZ SANDOVAL FUENTES**

**DEL 15 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2004**

**PALACIO DE MINERÍA**



# MANUAL DE AUDITORÍA DE OBRA PÚBLICA

Contaduría Mayor de Hacienda del Estado de Colima  
Subcontaduría Mayor de Obra Pública y Licitación

## INDICE

PRESENTACION	3
1.- OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA A LA OBRA PÚBLICA	4
2.- EXAMEN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO ESTABLECIDO PARA LA OBRA PÚBLICA	5
3.- GUÍA DE AUDITORÍA A LA OBRA PÚBLICA	9

## PRESENTACION

Con el propósito de que la Subcontaduría Mayor de Obra Publica y Licitación de la Contaduría Mayor de Hacienda, actué bajo un marco normativo homogéneo y practico, se ha hecho necesario generar documentos que permitan orientar sus acciones hacia esquemas uniformes de auditoria

En este sentido, se ha elaborado una serie de lineamientos normativos y técnicos concernientes al trabajo de la auditoria a la obra publica. Esto permitirá una mayor uniformidad y eficiencia en el trabajo del auditor, ya que podrá mejorar la calidad y oportunidad de sus tareas.

El contenido esta integrado por tres apartados fundamentales. El primero presenta los objetivos que se deben alcanzar en el proceso de auditoria a la obra publica. El segundo se enfoca al examen y evaluación del control interno que servirá de apoyo al auditor para determinar la naturaleza, extensión y oportunidad que va a dar a los procedimientos de auditoria. El tercero contiene los procedimientos que deben llevarse a cabo para la realización de la auditoria, los cuales servirán para obtener elementos de juicio que permitan emitir opiniones que conlleven a mejorar los controles existentes a que sugieran la instrumentación de otros procedimientos que en su gran mayoría estén regulados por la Ley de Obras Publicas Estatal, Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Publico Municipal, Nueva Ley Orgánica del Municipio Libre, Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda y Ley Estatal de Responsabilidades de los Servidores Públicos entre otras.

Este tipo de revisión se lleva a cabo en gabinete y en campo y deberán ejecutarse en aquellas obras que por administración o por contrato realicen las dependencias de la administración publica estatal con recursos Propios y del Ramo 33

Por ultimo se señala que los procedimientos aquí presentados no son limitativos por consiguiente el auditor considerará como mínimo lo que esta guía menciona, e instrumentaría de ser necesario, otros procedimientos de acuerdo a las necesidades que surjan en la auditoria.

## I. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA A LA OBRA PÚBLICA

Al momento de efectuar la auditoría a la obra pública, el auditor deberá fijarse como objetivos inmediatos los siguientes

- 1.- Comprobar que la planeación, programación, adjudicación, contratación y ejecución de las obras públicas se haya hecho conforme a la normatividad establecida y vigente.
- 2.- Comprobar la correcta y oportuna aplicación de los recursos en las obras públicas para las que fueron asignados
- 3.- Comprobar que en lo referente a obras públicas, se observe y se cumpla la programación establecida en cada uno de los Programas Operativos Anuales de cada dependencia.
- 4.- Verificar que se cumpla con la estipulada en el contrato en lo relativo al costo, calidad y tiempo de ejecución de la obra pública
- 5.- Verificar si los sistemas de operación, registro, control e información, inherentes a la realización de las obras públicas funcionan adecuadamente
- 6.- Verificar que la dependencia auditada informe periódicamente a las instancias correspondientes sobre el ejercicio del gasto, el avance físico y financiero de los programas autorizados que se están ejecutando
- 7.- Verificar que existan expedientes técnicos que permitan el análisis y evaluación de las acciones desarrolladas o por desarrollar, asimismo que se encuentren debidamente requisitados y autorizados.
- 8.- Verificar que las cantidades, conceptos, características y calidad de los materiales y suministros que amparen las estimaciones, correspondan con los físicamente aplicados en la obra
- 9.- Revisar la situación que guarda la obra pública y su congruencia con las normas y procedimientos relativos para su operación, de acuerdo a su avance en la ejecución

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

## **II EXAMEN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO ESTABLECIDO PARA LA OBRA PÚBLICA**

La realización de una auditoria a la obra publica en las dependencias de la administración publica estatal implica que como parte de su metodología de trabajo el auditor efectué una evaluación del sistema de control interno instrumentado por la dependencia a auditar para que su operación, análisis y evaluación sirvan de base para determinar la naturaleza, alcance y oportunidad que se dará a los procedimientos a emplearse en la revisión respectiva

El examen y evaluación del sistema de control permite al auditor establecer con mayor efectividad y precisión los objetivos específicos de la auditoria, la naturaleza, alcance y oportunidad de sus pruebas, permitiéndole asimismo obtener elementos que le ayuden a soportar sus observaciones, conclusiones y recomendaciones, ya que como se sabe, toda función, actividad o procedimiento esta sujeta a "riesgos" (desvíos, conductas inapropiadas, errores o irregularidades) que puedan afectar el alcance de las metas que se persiguen de ahí que sea necesaria la existencia de un sistema de control interno que contribuya de la mejor manera a reducir la aparición de riesgos.

Por consiguiente se requiere que al examinar el sistema de control interno establecido se consideren los siguientes puntos generales

- 1.- Todas las obras publicas ejecutadas, deben contar con la autorización de cabildo respectiva, en el caso de los HH Ayuntamientos y Acuerdo de ejecución del C Gobernador en el caso del Gobierno del Estado
- 2.- Todos las movimientos autorizaciones gastos a transacciones se efectúen con la aprobación del servidor publica facultado para ella. el cual debe poseer el nivel jerárquico correspondiente a la función
- 3.- La existencia de lineamientos específicos para el manejo de la documentación, incluyendo dispositivos adecuados de custodia y resguardo que eviten su perdida, deterioro o utilización Inadecuada. procurando que la documentación sea manejada en expedientes por cada una de las obras.
- 4.- La existencia de oficios, actas, formatos o cédulas de registro, y en general de cualquier evidencia documental donde queden consignadas las actuaciones del personal que interviene en la función.
- 5.- La conformación de expedientes con la documentación que se genere con motivo de la obra publica debiendo estos tener un adecuado manejo y archivo

Algunos de los controles que la dependencia ejecutora sujeta a revisión deberá tener instrumentados para reducir los riesgos que se pudieran presentar en la realización de las actividades han sido establecidos en este documento por lo que el auditor en este caso deberá valorar su adecuado uso por parte de las personas encargadas de la función

De manera enunciativa enseguida se mencionan los controles que se consideran como mínimos indispensables para las actividades y operaciones de la obra pública, siendo entre Otros los siguientes

**1.- CONTROLES PARA LA PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA**

- A).- Apegarse en la planeación, programación y presupuestación de la obra a las disposiciones del Programa Operativa Anual Autorizado por las Instancias correspondientes
- B).- Apegarse a lo establecido en la Ley de Obras Publicas Estatal y a la Ley de Obras Publicas y Servicios relacionados con las mismas de carácter federal en el caso de que se aplique el principio de supletoriedad.
- C).- Uso racional de los recursos asignados a la obra de acuerdo al presupuesto aprobado
- D).- Apegarse a las políticas y lineamientos internos existentes en las dependencias normativas y ejecutoras de la obra pública.
- E).- Presupuestación de la obra conforme a las características de la construcción previamente establecida.
- F).- Realización de estudios proyectos arquitectónicos y de ingeniería que se requieran con base en las normas y especificaciones de construcción aplicables.
- G).- Jerarquización de las obras en función de las necesidades del Estado o Municipios y del beneficio económico, social y ambiental que representan
- H).- Conformación de expedientes técnicos por cada una de las obras que se van a desarrollar o ejecutar, con el objeto de analizar y evaluar las acciones desarrolladas
- I).- Utilización de los formatos que para tal efecto emita la dependencia normativa correspondiente, de acuerdo a los manuales de operación debidamente autorizados y requisitados.
- J).- Actualización permanente de los expedientes conformados, así como su correcto archivo

## **2.- CONTROLES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

- a).- Apego al Programa Operativo Anual del Gobierno del Estado y/o del Municipio, acordes con los Planes de Desarrollo
- b).- Adjudicación y contratación de la obra conforme a la ley establecida en la materia.
- c).- Oficios de autorización presupuestal y/o Acuerdos de Cabildo, los cuales deberán señalar específicamente la obra a la que correspondan.
- d).- Ejecución de la obra conforme al proyecto y en cumplimiento de las especificaciones técnicas de construcción y materiales señalados en los planos
- e).- Apego al catalogo de conceptos. cantidades, unidades y precios unitarios establecido para cada obra en particular
- f).- Solicitud de garantía suficiente a las personas físicas o morales que quieran participar en la ejecución de obras publicas
- g).- Firma del contrato respectivo con la persona física o moral a quien se le haya adjudicado la ejecución de la obra
- h).- Verificación y actualización de las estimaciones, números generadores, facturas y autorizaciones
- i).- Autorización de las Listas de raya, materiales, gasolina, equipo y maquinaria
- j).- Archivo constante de todo documento que se genere durante la realización de la obra.

## **3.- CONTROLES PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS**

- a).- Proyecto de la obra actualizado
- b).- Existencia y uso adecuado de la bitácora de obra
- c).- Pruebas de control de calidad de los materiales
- d).- Delimitación de funciones de cada una de las áreas que intervienen en la ejecución de la obra
- e).- Comparar el avance físico con el financiero de la obra

#### 4.- **CONTROLES PARA LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS**

- a).- Comunicación por escrito de la contratista a la dependencia entidad o ayuntamiento dando aviso de la terminación de la obra
- b).- Entrega física de la obra a través de una Acta de Entrega-Recepción debidamente autorizada y requisitada. Contratista - Dependencia en obras, por contrato y Dependencia - Comité Comunitario en las obras ejecutadas, con recursos del Ramo 33
- c).- Solicitud y autorización de prórroga para la entrega-recepción de la obra, en su caso.



### **III. GUÍA DE AUDITORÍA A LA OBRA PÚBLICA**

El propósito de este apartado es presentar una Guía que oriente en la realización de auditorías a la obra pública, en donde el auditor a criterio propio defina cuáles son los procedimientos que deban aplicarse con base en la eficiencia del control interno establecido en la dependencia a auditar, para lograr el análisis de hechos y circunstancias que permitan fundamentar opiniones que conlleven a mejorar el manejo de la función.

Por la importancia y características específicas de las obras públicas, es necesario que el auditor tenga pleno conocimiento de los elementos normativos y técnicos básicos para poder llevar a cabo revisiones a las obras, teniendo presente que para las dependencias y entidades, en el renglón de obras públicas, se han dictado medidas para la aplicación de criterios de prioridad, selectividad y vigilancia del estricto apego a las disposiciones relativas al gasto público.

#### **1.- OFICIO DE COMISIÓN**

Para que el auditor pueda iniciar la auditoría de obra pública, deberá ser comisionado a través de un oficio por el Contador Mayor de Hacienda, en el que se haga del conocimiento del titular de la dependencia a auditar la revisión técnica que se realizara a la obra pública.

#### **2.- ENTREVISTA DE RECONOCIMIENTO DE OBRA**

Al inicio de la auditoría y una vez que se ha entregado el oficio, el auditor se entrevistara con el titular de la dependencia o la persona que este designe, con el fin de conocer las obras que se van a auditar. El lugar en que se ubican y el programa de inversión al que corresponden, asimismo, la existencia de políticas, reglamentos y normas internas de la dependencia que regulen la actuación del personal responsable de la ejecución de la obra. Acto seguido y de ser posible en ese momento solicitara una visita de reconocimiento físico de las obras, previo a la revisión documental con la finalidad de identificar y reconocer aspectos específicos de las obras que permitan al auditor, en su momento, realizar una revisión documental más eficiente.

#### **3.- ACTIVIDADES QUE SE DEBEN LLEVAR A CABO CUANDO SE DETECTEN IRREGULARIDADES DURANTE LA PRACTICA DE LA AUDITORÍA A LA OBRA PÚBLICA**

3.1 El auditor como procedimiento de su revisión, realizara confrontas con el responsable de atender la auditoría de obra pública de la dependencia y levantara una acta informativa al momento de detectar irregularidades, recabando los comentarios que se generen por los responsables de las áreas auditadas así como las firmas respectivas.

3.2 El auditor en el desarrollo de los procedimientos de auditoría que enseguida se mencionan, elaborara papeles de trabajo en donde a pie de página anotara de forma

breve todas aquellas situaciones o irregularidades que requieran ser asentadas y comentadas en el acta informativa, así como la fuente de donde se obtuvo dicha información, ello con la finalidad de que estos sirvan de soporte a la referida acta y que en la realización de la misma no se omita ningún hecho importante.

#### 4.- RECOPIACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Se requiere que el auditor:

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

- Oficio de petición
- Dictamen de factibilidad
- Presupuesto base
- Catalogo de conceptos
- Tarjetas de análisis de mano de obra, maquinaria y equipo
- Tarjetas de análisis de básicos
- Tarjetas de análisis de precios unitarios
- Explosión de Insumos
- Proyecto o croquis de la obra
- Especificaciones de obra
- Acta de Cabildo de aprobación de la obra
- Acta de aceptación de la obra por la comunidad
- Acuerdo de ejecución de la obra
- Acta de comité comunitario
- Formato de información básica de la obra
- - Invitación a contratistas
- - Cotizaciones comparativas en hojas membretadas

- - Requisición u orden de compra
- - Facturas de insumos
- - P61izas de cheque de los pagos realizados
- Acta circunstanciada en su caso (art 54 Ley Obras Publicas Estatal
- - Acta de entrega recepción Dependencia - Beneficiarios (Recursos Ramo 33).
- Paquete de concurso
- Carta de aceptación del contratista
- - Carta de visita a la obra
- - Acta de junta de aclaraciones
- - Bases del concurso
- - Acta de apertura del concurso
- - Catalogo de conceptos del contratista
- - Lista de materiales con precios actualizados
- - Tarjetas de análisis de mano de obra, maquinaria y equipo
- - Tarjetas de análisis de básicos
- - Tarjetas de análisis de precios unitarios.
- - Programa calendarizado de ejecución de los trabajos.
- - Cuadros comparativos
- - Dictamen técnico para emisión del Fallo.
- - Acta de Fallo del concurso.
- - Contrato de obra
- - Convenio Adicional en su caso.
- - Fianzas (anticipo y cumplimiento). Anticipo (póliza y factura).
- - Estimaciones de obra
- - Listas de raya, destajos o recibo simple
- - Números generadores y croquis
- - Álbum fotográfico del inicio, proceso y terminación de la obra.
- - Bitácora de obra
- - Adecuación de la obra.
- - Acta de entrega -recepción (contratista -dependencia).

## 5.- ANALISIS DE LA DOCUMENTACIÓN EN GABINETE

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

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

### 5.1 Expediente técnico

El auditor debe verificar que

- a).- La dependencia auditada elabore expedientes técnicos de todas aquellas obras que se van a desarrollar en el ejercicio fiscal correspondiente.
- b).- El expediente técnico este completo de acuerdo al manual operativo del ramo 33 y al listado recomendado por la Contaduría Mayor de Hacienda.
- c).- Los expedientes técnicos se elaboren en los formatos que para tal efecto contemple o en su caso, emita la dependencia normativa de la materia.
- d).- Los expedientes técnicos cuenten con la firma del titular responsable de la ejecución
- e).- Los expedientes técnicos indiquen el lugar donde se llevará a cabo la ejecución de la obra
- f).- Se cuente con estudios, proyectos, normas, especificaciones de construcción y en su caso programas de suministros de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 12 de la Ley de Obras Publicas Estatal.

### 5.2 Oficio de autorización

Se requiere que el auditor.

- a).- Solicite el Acuerdo de Cabildo de autorización en su caso o el Acuerdo del Gobernador, mediante el cual asignan el techo financiero para la realización de las

propuestas de inversión a nivel programa y obra según lo señalado en el Artículo 3 de la Ley de Obras Publicas Estatal

- b).- Revise que en el Acuerdo de autorización respectivo se especifique el tipo de recurso (Ramo 33 o Recursos propios), con el que se financiará la obra a ejecutarse

### **5.3 Documentos de propiedad del inmueble**

El auditor debe verificar que.

- a).- La dependencia a auditar cuente con el documento que la acredite como propietaria o autorizada para hacer uso del inmueble donde se ejecutara la obra ya que el Artículo 37 de la Ley de Obras Publicas Estatal, señala que la contratante oportunamente pondra a disposición del contratista, el a los inmuebles en que se llevará a cabo la obra

### **5.4 Tramites y autorizaciones oficiales**

Se requiere que el auditor verifique

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

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

El auditor debe verificar que

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

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

Se requiere que el auditor

- a).- Solicite los datos de identificación del concurso y de los trabajos objeto del mismo, así como los datos concernientes a la obra, mismos que deberán estar contenidos en las actas de recepción de propuestas y de emisión del fallo según lo estipulado en el Artículo 58 de la Ley de Adquisiciones y Obras Publicas Federal, así como las Normas Aplicables en Materia de Obra Publica, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 1994 y 13 de junio de 1994, en el caso de obras financiadas con recursos federales. (aplicándose estos ordenamientos por el principio de supletoriedad, por no estar contenidos estos lineamientos en la Ley de Obras Publicas Estatal).

## **5.7 Justificante de adjudicación directa**

El auditor debe verificar que

- a).-** Si la obra se ejecuta por la modalidad de adjudicación directa, en la dependencia auditada exista el justificante que acredite la excepción, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 54 de la Ley de Obras Publicas Estatal
  
- b).-** Que cuando la adjudicacion directa se refiera a trabajos de mantenimiento de equipos o instalaciones, de su conservación o reparación el monto no rebase el señalado para esta modalidad en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado para el ejercicio fiscal correspondiente

## 5.8 Contrato de Obra Publica

Se requiere que el auditor.

- a).- Verifique que los contratos de obra publica se hayan adjudicado a través de licitaciones publicas, mediante convocatorias, en las que libremente se hayan presentado proposiciones en sobre cerrado, según lo señalado por los Artículos 26 y 30 de la Ley de Obras Publicas Estatal.
- b).- Verifique que el contrato para la ejecución de la obra publica respectiva se haya firmado dentro de los veinte días hábiles posteriores a la fecha en que se haya emitido el fallo. según lo señalado por el Artículo 35 de la Ley de Obras Publicas Estatal
- c).- Verifique que como parte del contrato de obra publica se encuentren incorporadas la descripción pormenorizada de la obra a ejecutar, así como los planos, proyectos, especificaciones, programas y presupuestos correspondientes, según lo señalado en el Artículo 36 de la Ley de Obras Publicas Estatal
- d).- Verifique que el contrato este formulado de acuerdo con la Ley de Obras Publicas Estatal.
- e).- Constate que en el contrato se hayan pactado los procedimientos de ajuste de costos cuando hayan ocurrido cambios de orden económico no previstos en el mismo
- f).- Verifique que los ajustes que impliquen un aumento o disminución en los costos de los trabajos aun no ejecutados sean según lo señalado en el Artículo 43 de la Ley de Obras Publicas Estatal
- g).- Verifique que en el caso de modificaciones a los contratos en monto y plazo, estos se hayan realizado a través de la firma de convenios adicionales, prórrogas, referéndums etc , siempre que hayan operado cualquiera de las siguientes causas'
  - Incremento en el costo de los insumos
  - Incrementos en las cantidades de trabajo en referencia a las previstas en el catalogo de conceptos.
  - Modificaciones al proyecto.
  - La ejecución de conceptos de trabajo no incluidos en el catalogo original.
- h).- Verifique que el monto de las modificaciones no rebasen conjunta o separadamente el veinticinco por ciento del monto del contrato original, según lo señalado en el Artículo 38 de la Ley de Obras Publicas Estatal

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

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

El auditor debe verificar que:

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

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

Se requiere que el auditor:

- a).- Verifique que el programa de ejecución de obra se encuentre debidamente firmado por el servidor publico autorizado de la dependencia auditada, así como por el contratista a quien se le haya adjudicado la ejecución de la obra
- b).- Verifique que el plaza de ejecución de la obra señalado en el programa corresponda con el estipulado en el contrato
- c).- Compruebe que el programa se haya elaborado considerando los conceptos fundamentales, en una secuencia ordenada y lógica y que se hayan determinado tiempos congruentes con los recursos asignados.

## **5.11 Garantías**

El auditor debe verificar que:

- a).- La persona física o moral que ejecute la obra publica a auditar haya cumplido con los tres tipos de garantías que le señala el Artículo 31 de la Ley de Obras Publicas Estatal, siendo estas las siguientes:



- Garantía de seriedad de la proposición
  - Garantía para la correcta inversión del anticipo
  - Garantía de cumplimiento del contrato
- b).-** En el caso de la garantía de seriedad de la proposición, esta haya sido hasta por el cinco por ciento del importe total de la obra, y se haya constituido mediante cheque cruzado del proponente a favor de la contratante.
- c).-** Que la garantía de seriedad de la proposición se conserve en custodia por parte de la entidad contratante hasta que el contratista haya entregado la garantía de cumplimiento del contrato correspondiente
- d).-** Que la garantía de cumplimiento del contrato se constituya por el diez por ciento del monto total de este siempre y cuando se ejecute dentro de un mismo ejercicio presupuestal.
- e).-** Cuando la ejecución de la obra rebase un ejercicio presupuestal, la garantía se haya constituido por el diez por ciento del monto del primer ejercicio, y en los ejercicios subsecuentes esta se ajuste al monto realmente ejercido, e incrementándose en el diez por ciento del monto de la inversión revalidada y así sucesivamente hasta completar el diez por ciento del importe total del contrato .
- f).-** La garantía de cumplimiento del contrato se presente dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de la firma del mismo, y según el caso, las subsecuentes dentro de los quince días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha en que la contratante comunique por escrito al interesado el importe de la autorización presupuestal respectiva.
- g).-** La garantía de cumplimiento del contrato subsista por un año a partir de la fecha de terminación de los trabajos, haciéndose constar en el acto de recepción formal de los mismos, pudiendo ser cancelada solamente con la notificación de la contratante a la afianzadora correspondiente.
- h).-** La garantía por concepto de anticipo cubra el monto total de éste, es decir, se constituya por el cien por ciento del mismo, y que dicha garantía subsista hasta la total amortización del anticipo

**5.12 Información o comunicaciones de la dependencia contratante de la obra pública a la Contaduría Mayor de Hacienda.**

El auditor debe verificar que:

- a).-** Las comunicaciones que la dependencia envió a la Contaduría Mayor de Hacienda hayan sido entre otras las siguientes.

- Adjudicación de la obra y la firma del contrato respectivo, tal y como lo dispone el Artículo 35 de la Ley de Obras Publicas Estatal.
- Informe por anticipado sobre el inicio, el avance y la conclusión de la obra que realizan ya sea por contrato o por administración, según lo señalado en el Artículo 37 y 44 de la Ley de Obras Publicas Estatal
- Comunicado sobre la suspensión o rescisión del contrato y causas que lo motivaron (en caso de que las haya), dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha de la suspensión o rescisión, según lo dispuesto por el Artículo 41 de la Ley de Obras Publicas Estatal.
- Informe sobre la fecha para la recepción de la obra con una anticipación no menor de diez días hábiles, según lo dispuesto por el Artículo 44 de la Ley de Obras Publicas Estatal.
- Oficio en el que la dependencia auditada haya remitido la información relativa a las obras que realice o contrate ya sea a solicitud de la Contaduría Mayor de Hacienda o a iniciativa de la misma dependencia, según lo señalado en el Artículo 50 de la Ley de Obras Publicas Estatal
- Informar las causas de rechazo de una propuesta una vez que se ha realizado el análisis de los aspectos económicos, legales y técnicos de un concurso de obra publica
- Comunicado de la posposición. en su caso. del acto de fallo de un concurso de obra publica

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

### **5.13 Estimaciones y generadores**

El auditor debe verificar que:

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

- c).- Las estimaciones se ajusten a lo pactado en el contrato y sus anexos, así como a las órdenes de la contratante.
- d).- Las estimaciones correspondan a trabajos ejecutados, según cada contrato, de conformidad a lo establecido en el artículo 42 de la Ley de Obras Públicas Estatal
- e).- La estimación cuente con los soportes adecuados como son los generadores, facturas autorizaciones de pago y otros de acuerdo a cada obra ejecutada
- g) - El pago de las estimaciones por trabajos ejecutados se haya realizado en un plazo no mayor de treinta días hábiles contados a partir de la fecha en que se hubiera aceptado y firmado la estimación por la dependencia y el contratista

#### **5.14 Bitacora de obra**

El auditor debe verificar que

- a)- En la dependencia auditada se cuente con la bitácora de obra, entendiéndose esta, como el documento que se lleva en el sitio de la obra, en el que se establece la comunicación oficial entre la contratante y el contratista, misma que tendrá plena validez legal para las partes
- b).- En la bitácora de obra se hayan registrado todos los eventos relacionados con la obra desde el inicio hasta su terminación.
- c).- Todas las notas asentadas en ella estén firmadas por las personas autorizadas tanto de la dependencia como de la contratista.
- d).- Todas las hojas se encuentren foliadas
- e).- En caso de que la obra se encuentre concluida, la dependencia auditada cuente con la bitácora de obra completa y cerrada

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

Se requiere que el auditor.

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

#### **5.16 Álbum fotográfico de la obra**

Se requiere que el auditor.

- a).- Proceda a recabar el álbum fotográfico de la obra, con la finalidad de revisarlo y allegarse de un elemento de apoyo respecto a la ejecución cronológica de la obra, o bien de trabajos especiales o extraordinarios relativos a la misma

#### **5.17 Comunicados generados entre la dependencia y el contratista relativos a la obra**

Se requiere que el auditor.

- a).- Verifique que la dependencia auditada cuente con las comunicaciones oficiales entre la misma y el contratista, las cuales deberán formar parte del expediente de la obra como un apoyo documental.
- b).- La contratista comunicara por escrito a la dependencia, entidad o ayuntamiento contratante la terminación de las obras que le fueron encomendadas y éstas verificaran dentro de los diez días hábiles siguientes, que los trabajos estén debidamente concluidos
- c).- Para modificar los contratos en plazo, el contratista hará su solicitud por escrito acompañando las pruebas que lo apoyen. la dependencia resolverá, en un plazo no mayor de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud, sobre la procedencia de la modificación del plazo.

#### **5.18 Autorizaciones de pago**

Se requiere que el auditor'

- a).- Verifique que las autorizaciones de pago correspondan a las estimaciones presentadas por el contratista, revisando que estén firmadas por el beneficiario y el responsable de la dependencia ejecutora, y que se hayan requisitado debidamente
- b).- Constate que se hayan hecho los descuentos y retenciones de Ley, así como las amortizaciones al anticipo otorgado.
- c).- Verifique que a la autorización de pago se le haya anexado la estimación, factura, lista de raya a cualquier otro documento que sustente la que en ella se encuentre registrado

### 5.19 Reglamentos, normas, políticas internas de la dependencia

Se requiere que el auditor.

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

### 5.20 Acta de recepción

Se requiere que el auditor'

- a).- Constate que una vez que el contratista hubiere comunicado por escrito a la dependencia la conclusión de la obra esta haya verificado dentro de los diez días hábiles siguientes que los trabajos estén debidamente terminados.
- b).- Constate que a la conclusión de los trabajos. la dependencia haya señalado la fecha de recepción de la obra la que debió de haber quedado comprendida dentro de los treinta días hábiles siguientes a la verificación de la terminación, o bien en el plazo establecido en el contrato, instrumentando el acta correspondiente según lo señalado en el Artículo 44 de la Ley de Obras Públicas Estatal
- c).- Verifique que el acta de recepción contenga como mínimo los aspectos siguientes.
- Nombre de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto.
  - Nombre del funcionario responsable por parte de la dependencia y en su caso el del contratista
  - Breve descripción de las obras o servicios que se reciben
  - Fecha del contrato o del acuerdo y fecha real de terminación de los trabajos.
  - Relación de las estimaciones o de gastos aprobados, monto ejercido, crédito a favor o en contra y saldos.
  - Relación de garantías que continuaran vigentes y la fecha de su cancelación
- d).- Verifique que la recepción de la obra se haya realizado bajo la exclusiva responsabilidad de la dependencia o entidad contratante

## 6.- VERIFICACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Se requiere que el auditor

- a).- Una vez analizada toda la documentación retome las estimaciones por ser estas el punto medular de la revisión en gabinete, elaborando el concentrado de volúmenes de obra estimados con el objeto de seleccionar los conceptos de obra que verificará en campo.
- b).- Para elaborar el concentrado de volúmenes de obra, de cada una de las estimaciones realice el vaciado en un renglón por cada concepto contemplado en el catalogo, especificando las cantidades autorizadas en todas las estimaciones. haciendo la suma y obteniendo el total de lo estimado por cada uno de los conceptos.
- c).- De la revisión de las estimaciones y el concentrado de las mismas identifique los conceptos y costos susceptibles de verificar, de estos seleccione los conceptos mas representativos a un porcentaje significativo del costo de la obra, para verificarlos físicamente en campo.
- d).- Una vez identificada la muestra a revisar determine el alcance de sus pruebas y la naturaleza de estas, ya sea verificable en gabinete, en la obra, así como aquellas que requieran pruebas de laboratorio y apoyos documentales
- e).- Proceda a cuantificar la obra conforme a la unidad de medida y precios unitarios contenidos en el catalogo de conceptos y conforme a los trabajos ejecutados.
- f).- Realice la medición o cuantificación en la obra de los conceptos determinados como verificables
- g).- Realice los levantamientos topográficos. de longitud, altitud, volumen o cantidad que le permitan obtener las cantidades reales de la obra ejecutada elaborando el generador correspondiente
- h).- Verifique las pruebas de control de calidad realizadas por un laboratorio respecto a los materiales. lo que le permitirá comprobar algunas especificaciones, tales como. resistencia de los materiales, compactación de rellenos, composición, etc.
- i).- Realice la cuantificación de volúmenes en gabinete, es decir, de las mediciones realizadas, determinará en gabinete las cantidades por unidad de los conceptos de la muestra, esto conforma las cantidades reales ejecutadas en la obra. las cuales permitirán determinar las diferencias que pudieran existir realizando una comparativa de los volúmenes estimados contra los medidos físicamente en la obra, registrando dicha comparativa en el concentrado de volúmenes de obra previamente elaborado

## 7.- CONFRONTA DE DIFERENCIAS EN GABINETE

Se requiere que el auditor.

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

## 8.- ELABORACIÓN DE LA MINUTA DE JUNTA

Se requiere que el auditor.

- a).- Distinga de sus resultados obtenidos la existencia de observaciones e irregularidades, conceptualizándose estas como:

**OBSERVACIONES:** Son aquellas faltas de tipo administrativo o bien, aquellos casos en los que aun no se hayan confirmado la existencia de irregularidades en el manejo del gasto

**IRREGULARIDADES:** Son aquellos conceptos e importes en los que se confirme que su pago no fue manejado y/o aplicado correctamente. Estas irregularidades son cuantificables y originan sanciones económicas. Las irregularidades mas frecuentes son:

- **Conceptos de obra pagados no ejecutados y/o preestimaciones:**  
Estos conceptos son los considerados en estimaciones pagadas y que en la revisión física de la obra se observo que no fueron ejecutados
- **Adquisiciones pagadas no suministradas:** Son las adquisiciones cuyo pago esta debidamente documentado y que en la verificación de campo, se detectó que no fueron suministrados a la obra, ya sea porque se encuentran en el almacén del proveedor o en bodegas de la dependencia ejecutora
- **Adquisiciones pagadas suministradas no instaladas.** Se consideran como tales aquellas adquisiciones en cuyo pago se contempla su instalación y que en la revisión a la obra se observo que no fueron instalados
- **Sobre estimaciones:** Se deben considerar como sobre estimaciones los conceptos de obra y/o adquisiciones cobradas en exceso con respecto a lo ejecutado realmente en la obra. y que además no sean necesarias para la terminación y/o adecuada operación de la obra.

- **Deficiencias técnicas constructivas:** En este rubro se clasificaron las deficiencias observadas en la obra, propiciadas por el uso de materiales de menor calidad que la especificada o bien, al uso de mano de obra deficiente
- **Anticipos no amortizados en obras contractualmente terminadas:** Se consideran Irregularidades los importes otorgados como anticipos y que al termino de la obra no se hayan amortizado totalmente, es necesario precisar que tratándose de obras de continuación, el hecho de no amortizar totalmente el anticipo otorgado no se deberá considerar como irregularidad.

## 9.- ELABORACIÓN DEL INFORME PRIMERO DE AUDITORIA

Se requiere que el auditor:

- a) - Una vez terminada la etapa de ejecución de la auditoria a la obra publica, de a conocer los resultados de su revisión a través de un informe par escrito que será turnado por el Contador Mayor de Hacienda al titular de la dependencia auditada

### 1.- Características del Informe Primero de Auditoria

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

La información que proporcione el reporte de auditoria acerca de los actos, hechos o situaciones observados, debe reunir principalmente los siguientes atributos de calidad.

- a) **Oportunidad.-** Que la información permita tomar a tiempo las acciones requeridas
- b) **Integridad.-** Deben incluirse todos los hechos importantes observados, sin omisión alguna, proporcionando una visión objetiva de las cuestiones advertidas y de las conclusiones y recomendaciones a que conducen.
- c) **Competencia.-** Asegurarse de que los resultados informados correspondan al objeto de la auditoria.
- d) **Relevancia.-** Considerar los asuntos trascendentales para la situación u operaciones de las áreas examinadas sin abundar en detalles innecesarios.
- e).- **Objetividad.-** Presentar con imparcialidad la verdad o realidad de los actos y que estén respaldados con evidencia probatoria indubitable.
- f).- **Convicción.-** Hacer que la solidez de la evidencia conduzca a cualquier persona prudente a las mismas conclusiones a que llegó el auditor.



- g) **Claridad.-** Cuidar la estructura, terminología y redacción empleada para que cualquier persona pueda entenderla aun no versada en el tema.
- h) **Utilidad.-** Aportar elementos que propicien la optimización del uso de los recursos y el mejoramiento de la administración de la entidad.

**2- Contenido del Informe de Auditoría.-**

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

**3- Responsabilidad sobre la opinión vertida en el informe.-**

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



**FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA**



## **CURSO**

**CA 079**

## **AUDITORÍA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN**

**TEMA:**

**OBJETIVOS**

**COORDINADOR: ING. BEATRIZ SANDOVAL FUENTES**

**DEL 15 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2004**

**PALACIO DE MINERÍA**



**DIVISION DE  
EDUCACION  
CONTINUA**

**Programa 2004**

## 1.- OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA A LA OBRA PÚBLICA

La Auditoría de Obra tiene como propósito el constituirse en un valioso auxiliar de los organismos gubernamentales facultados para la realización de obra.

Como resultado concreto de las nuevas condiciones en que se desarrollan las actividades de los organismos gubernamentales, la Rendición de Cuentas se presenta como el proceso mas confiable para determinar el correcto uso de los recursos públicos y, a través de la fiscalización, el nivel de eficiencia de los organismos responsables de su **integración y presentación**.

En este escenario una de las actividades que asume relevancia es la construcción de obra pública en tanto que, además de sus características intrínsecas, los recursos financieros demandados para su realización constituyen un porcentaje considerable de los presupuestos públicos

Consecuentemente el desarrollo de las actividades inherentes a la realización de la Auditoría de Obra, bien con carácter Preventivo o Correctivo, deberá fijarse como objetivos Al momento de establecer los objetivos inmediatos los siguientes:

**OBJETIVOS**

- 1- Comprobar que en la programación, ejecución y ejecución de las obras publicas se cumpla la legislación vigente.
- 2- Comprobar la correcta utilización de los recursos en las obras publicas para las que fueron asignados.
- 3.- Comprobar que en lo referente a obras publicas, se observe y se cumpla la programación establecida en cada uno de los Programas Operativos Anuales de cada dependencia.

- 4.- Verificar que se cumpla con lo estipulado en el contrato en lo relativo al costo, calidad y tiempo de ejecución de la obra pública.
- 5 - Verificar si los sistemas de operación, registro, control e información, inherentes a la realización de las obras publicas funcionan adecuadamente
- 6 - Verificar que la dependencia auditada informe periódicamente a las instancias correspondientes sobre el ejercicio del gasto, el avance físico y financiero de los programas autorizados que se están ejecutando.
- 7.- Verificar que existan expedientes técnicos que permitan el análisis y evaluación de las acciones desarrolladas o por desarrollar, asimismo que se encuentren debidamente requisitados y autorizados.
- 8.- **Verificar que las cantidades, conceptos, características y calidad de los materiales y suministros que amparen las estimaciones, correspondan con los físicamente aplicados en la obra.**
- 9.- **Revisar la situación que guarda la obra publica y su congruencia con las normas y procedimientos relativos para su operación, de acuerdo a su avance en la ejecución.**

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

## GLOSARIO DE TERMINOS

- 1.- **Auditor** Persona capacitada y designada por parte competente, para examinar determinadas cuentas e informar o dictaminar acerca de ellas  
Originalmente la palabra que se define significa "oidor" u "oyente"
- 2.- **Auditor interno** Es responsable de la dirección y conducción de la Auditoria interna de una dependencia o entidad

- 3.- Auditoria** Es el examen objetivo y sistemático de las operaciones financieras y administrativas de una entidad, practicado con posterioridad a su ejecución y para su evaluación, Revisión, análisis y examen.
- 4.- Auditoria administrativa** Es una revisión sistemática y evaluatoria de una entidad o parte de ella, que se lleva a cabo con la finalidad de determinar si la organización esta operando eficientemente.
- 5.- Auditoria continua** Cualquier Auditoria de trabajo detallado que se hace continuamente o a ciertos intervalos durante un ejercicio fiscal, con el objeto de descubrir y corregir, antes de finalizar el ejercicio, procedimiento, etc
- 6.- Auditoria de balance** Revisión, por un contador publico, de los registros de contabilidad de una empresa y de sus métodos internos de control, que sirve a dicho profesional para expresar su opinión acerca de los estados financieros
- 7.-Auditoria de caja** Examen limitado a las operaciones de caja ( dinero en efectivo y cuentas de cheques con los bancos) durante el periodo determinado, llevada a cabo con el fin de cerciorarse de que todo el dinero fue recibido.
- 8.-Auditoria de obra publica** Se orienta a verificar el cumplimiento de los programas de obra publica, la correcta aplicación del presupuesto asignado, en terminos de eficiencia, economía y honradez; la observancia de las disposiciones de las diferentes entidades publicas.
- 9.-Auditoria de resultado de programas** Examen para verificar si las actividades de las dependencias y entidades del Sector Publico se realizaron con oportunidad, para el logro de los objetivos y metas programadas en relación con el avance.

- 10.- Auditoria de sistemas** Está dirigida a evaluar los sistemas y procedimientos de uso en una empresa, con el propósito de determinar si su diseño y aplicación son correctos, y comprobar el sistema de procesamiento de información.
- 11.—Auditoria especial** La que se lleva a cabo con una finalidad distinta a la de dictaminar los estados financieros de fin de ejercicio. En una Auditoria de este tipo, puede ser necesario comprobar detalladamente las operaciones.
- 12.- Auditoria externa** Revisión, análisis y examen contable y de control general practicado por un contador público independiente, ajeno a empresas privadas y a las entidades de la Administración Pública Federal.
- 13.- Auditoria financiera** Examen y Comprobación de las operaciones, registros, informes y los estados financieros de una entidad. Correspondientes a determinado periodo, la determinación de las disposiciones legales, políticas.
- 14.-Auditoria gubernamental** Revisión y examen que Llevan a cabo la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo y la Contaduría Mayor de Hacienda a las operaciones de diferente naturaleza, que realizan las dependencias.
- 15.-Auditoria integral** Revisión global de las actividades financieras, contables y administrativas que realizan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, que incluye Auditoria financiera, operacional, de obra pública,.
- 16.-Auditoria interna** Revisión, análisis y examen que se efectúa a los controles y la contabilidad de una entidad, con objeto de diagnosticar y evaluar

su funcionamiento, proporcionando información que apoye el resultado de la misma.

**17.-Auditoria operacional** Es una revisión y evaluación parcial o total de las operaciones y procedimientos adoptados en una empresa, con la finalidad principal de auxiliar a la dirección a eliminar las deficiencias por medio de controles recomendados.

**18.-Auditoria presupuestaria** Proceso de examen y revisión en detalle de las actividades de gobierno para verificar la eficiencia, honestidad y legalidad con que se emplean los recursos del Estado

## **Auditoria de Obra**

Es la actividad que tiene por objeto emitir una opinión acerca de la eficiencia y eficacia con el que se lleva acabo la planeación, contratación, ejecución y control de una obra, así como el de evaluar las desviaciones positivas y negativas, determinar el impacto de sus consecuencias, emitir las recomendaciones preventivas y correctivas, y en su caso, calcular las sanciones de acuerdo con las condiciones contractuales y en el marco normativo de la obra.

### **Alcance Genérico:**

- Evaluación de la documentación generada durante la fase de planeación de la obra y de los permisos de orden oficial obtenidos para su ejecución, tales como: Los estudios técnicos y socioeconómicos, el proyecto, las especificaciones de construcción, el presupuesto, entre otros; así como, el permiso de uso del suelo, el permiso de bomberos, la licencia de construcción, etc,
- Evaluación de los documentos derivados de la contratación del constructor de la obra, considerando el marco normativo establecido par el propietario de la obra a el que le rija tratándose de entidades y dependencias de gobierno, a saber. La convocatoria de

licitación o la invitación, la licitación o la asignación, el contrato, los convenios, las fianzas, etc

Evaluación de la obra, por ejemplo Determinar si los pagos efectuados al contratista corresponden a los volúmenes de obra ejecutada; si estos se ejecutaron con apego a lo señalado en el proyecto respectivo y; con la calidad establecida en las especificaciones de construcción

- Evaluación de los sistemas de control, por mencionar los mas importantes. El programa de ejecución, las pruebas de laboratorio, la bitácora, la recepción de la obra, el finiquito del contrato así como los reportes de la supervisión, minutas de trabajo, comunicados diversos, etc,
- Evaluación de las desviaciones detectadas para determinar el impacto de sus consecuencias. emitir las recomendaciones preventivas y correctivas, y en su caso, determinar las sanciones de acuerdo con las condiciones contractuales y en el marco normativo de la obra

## **NORMAS PERSONALES DE AUDITORÍA PÚBLICA**

### **PRIMERA.- INDEPENDENCIA**

Son las cualidades que el auditor publico debe tener, obtener y mantener para poder asumir con profesionalismo su trabajo de Auditoria.

En todos los asuntos relacionados con la Auditoria el personal de las instancias de control deberá estar libre de impedimentos para mantener su integridad de juicio, autonomía y objetividad, procediendo a planear sus revisiones, seleccionar sus muestras, aplicar técnicas y procedimientos



de Auditoria así como emitir sus conclusiones, opiniones y recomendaciones con firmeza, desde el punto de vista organizacional, para que su labor sea total mente imparcial

Los impedimentos a que pueden estar sujetos los auditores públicos son de naturaleza personal y externa.

**a) Impedimentos personales**

Son aquellas circunstancias que involucran directamente al auditor publico y por las que puede verse afectada su imparcialidad

**b) Impedimentos externos**

Son aquellos factores ajenos al auditor pero que lo limitan o le obstaculizan al alcance, enfoque, selección de la muestra o aplicación de una técnica o procedimiento en una Auditoria

En caso de que aun existiendo una limitación el auditor publico se viere obligado a realizar la Auditoria, hará constar en su informe la situación en que se encuentra.

## **SEGUNDA.- CONOCIMIENTO TECNICO Y CAPACIDAD PROFESIONAL**

El auditor publico encargado de realizar funciones en la materia, debe poseer una preparación y experiencia profesional que lo situé en condiciones de prestar satisfactoriamente sus servicios

**Conocimiento técnico**

Esta determinado por el conjunto de conocimientos obtenidos en las instituciones educativas, mismos que el auditor debe mantener actualizados con una capacitación continua, que le permita tener acceso a las normas, técnicas y procedimientos de la Auditoria publica; así como los programas, planes, actividades, funciones, servicios y normatividad legal y administrativa de la función gubernamental

### **Conocimiento Profesional**

Es la conjugación de los conocimientos y experiencias que adquiere el auditor público en la práctica de sus actividades profesionales y que a través del tiempo le proporcionan la madurez de juicio necesaria para evaluar y juzgar los actos u omisiones determinadas en las revisiones que efectúa.

### **Capacitación Continua de los Conocimientos Técnicos**

Es la actualización de conocimientos técnicos que permiten mantener la capacidad profesional

El área de Auditoría deberá establecer un programa de capacitación continua, que garantice la actualización de los conocimientos técnicos y la competitividad profesional de los auditores públicos.

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

El auditor público debe ejecutar su trabajo de Auditoría meticulosamente, con esmero e integridad, poniendo siempre toda su capacidad y habilidad profesional, la atención, el cuidado y la diligencia que puede esperarse de una persona con sentido de responsabilidad

Proceder con el debido cuidado profesional significa, emplear correctamente el criterio para determinar el alcance de la Auditoría y para seleccionar los métodos, técnicas, pruebas y procedimientos de esta que habrá de aplicarse en ella, así como para poder evaluar los resultados de la misma y presentar los informes correspondientes

El cuidado y diligencia profesionales implican la apropiada conjunción de los conocimientos técnicos y normas de la auditoría pública, de manera prudente y justa conforme a las circunstancias específicas de cada revisión. La carencia de este puede ocasionar delitos o responsabilidades administrativas.

## **Código Ético del Auditor Público**

Son las reglas que debe observar el auditor público de manera cotidiana, como parte del cuidado y diligencia profesional, a efecto de garantizar a la sociedad los servicios profesionales de alta calidad, que reduzcan el riesgo de errores en beneficio de la comunidad y de la imagen del auditor público.



**FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA**



## **CURSO**

**CA 079**

# **AUDITORÍA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN**

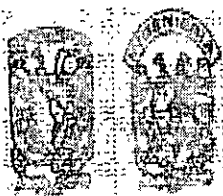
## **TEMA:**

**NORMAS DE AUDITORÍA**

**COORDINADOR: ING. BEATRIZ SANDOVAL FUENTES**

**DEL 15 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2004**

**PALACIO DE MINERÍA**



**DIVISIÓN DE  
EDUCACIÓN  
CONTINUA**

**Programa 2004**

# LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

## TITULO SEGUNDO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA CENTRALIZADA CAPITULO II DE LA COMPETENCIA DE LAS SECRETARIAS, DE LA OFICIALIA MAYOR, DE LA CONTRALORIA GENERAL DEL DISTRITO FEDERAL Y DE LA CONSEJERIA JURIDICA Y DE SERVICIOS LEGALES

ARTICULO 27. A LA SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS CORRESPONDE EL DESPACHO DE LAS MATERIAS RELATIVAS A LA NORMATIVIDAD DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS URBANOS, LA CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA; LOS PROYECTOS Y CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO; LOS PROYECTOS Y CONSTRUCCION DE OBRAS PUBLICAS, ASI COMO PROPONER LA POLITICA DE TARIFAS Y PRESTAR EL SERVICIO DE AGUA POTABLE. ESPECIFICAMENTE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ATRIBUCIONES:

I. PLANEAR, ORGANIZAR, NORMAR Y CONTROLAR LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE SU COMPETENCIA, ASI COMO LA PLANEACION Y EJECUCION DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS DE IMPACTO EN MAS DE UNA DEMARCACION TERRITORIAL O DE ALTA ESPECIALIDAD TECNICA, DE ACUERDO CON LAS CLASIFICACIONES QUE SE HAGAN EN LAS DISPOSICIONES APLICABLES;

II. VIGILAR Y EVALUAR LA CONTRATACION, EJECUCION Y LIQUIDACION DE LAS OBRAS Y SERVICIOS DE SU COMPETENCIA, CONFORME A LAS LEYES APLICABLES,

III. EXPEDIR, EN COORDINACION CON LAS DEPENDENCIAS QUE CORRESPONDA, LAS BASES A QUE DEBERAN SUJETARSE LOS CONCURSOS PARA LA EJECUCION DE OBRAS A SU CARGO, ASI COMO ADJUDICARLAS, CANCELARLAS Y VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS QUE CELEBRE,

IV. CONSTRUIR, MANTENER Y OPERAR, EN SU CASO, DIRECTAMENTE O POR ADJUDICACION A PARTICULARES, LAS OBRAS PUBLICAS QUE CORRESPONDAN AL DESARROLLO Y EQUIPAMIENTO URBANOS Y QUE NO SEAN COMPETENCIA DE OTRA SECRETARIA O DE LAS DELEGACIONES,

V. DICTAR LAS POLITICAS GENERALES SOBRE LA CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE LAS OBRAS PUBLICAS, ASI COMO LAS RELATIVAS A LOS PROGRAMAS DE REMODELACION URBANA EN EL DISTRITO FEDERAL .

VI. DISENAR, NORMAR Y, EN SU CASO, EJECUTAR, CONFORME A LA PRESENTE LEY Y OTRAS DISPOSICIONES APLICABLES, LAS POLITICAS DE LA

ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA DE PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE SU COMPETENCIA,

VII. CONFORMAR CON EL SERVIDOR PUBLICO CORRESPONDIENTE DE LA DELEGACION UNA COMISION ENCARGADA DE FORMULAR, COORDINAR Y OPERAR LOS PROGRAMAS DE OBRAS DE CONSTRUCCION, CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED HIDRAULICA, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DEL DISTRITO FEDERAL,

VIII. SUPERVISAR LA CONSTRUCCION, CONSERVACION, MANTENIMIENTO, OPERACION Y ADMINISTRACION DE LAS OBRAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO;

IX. PRESTAR EL SERVICIO DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, ASI COMO ANALIZAR Y PROPONER LAS TARIFAS CORRESPONDIENTES;

X. LLEVAR A CABO LOS ESTUDIOS TECNICOS E INVESTIGACIONES DE INGENIERIA PARA MANTENER ACTUALIZADAS LAS NORMAS APLICABLES A LAS CONSTRUCCIONES EN EL DISTRITO FEDERAL, Y

XI. LAS DEMAS QUE LE ATRIBUYAN EXPRESAMENTE LAS LEYES Y REGLAMENTOS

ARTICULO 30 A LA SECRETARIA DE FINANZAS CORRESPONDE EL DESPACHO DE LAS MATERIAS RELATIVAS A: EL DESARROLLO DE LAS POLITICAS DE INGRESOS Y ADMINISTRACION TRIBUTARIA, LA PROGRAMACION, PRESUPUESTACION Y EVALUACION DEL GASTO PUBLICO DEL DISTRITO FEDERAL, ASI COMO REPRESENTAR EL INTERES DEL DISTRITO FEDERAL EN CONTROVERSIAS FISCALES Y EN TODA CLASE DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS ANTE LOS TRIBUNALES EN LOS QUE SE CONTROVIERTA EL INTERES FISCAL DE LA ENTIDAD

ESPECIFICAMENTE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ATRIBUCIONES:

I. ELABORAR EL PROGRAMA OPERATIVO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL, PARA LA EJECUCION DEL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO DEL DISTRITO FEDERAL;

II. ELABORAR EL PRESUPUESTO DE INGRESOS DE LA ENTIDAD QUE SERVIRA DE BASE PARA LA FORMULACION DE LA INICIATIVA DE LEY DE INGRESOS DEL DISTRITO FEDERAL;

III. FORMULAR Y SOMETER A LA CONSIDERACION DEL JEFE DE GOBIERNO EL PROYECTO DE LOS MONTOS DE ENDEUDAMIENTO QUE DEBEN INCLUIRSE EN LA LEY DE INGRESOS, NÉCESARIOS PARA EL FINANCIAMIENTO DEL PRESUPUESTO;

**IV.** RECAUDAR, COBRAR Y ADMINISTRAR LOS IMPUESTOS, DERECHOS, CONTRIBUCIONES DE MEJORAS, PRODUCTOS, APROVECHAMIENTOS Y DEMAS INGRESOS A QUE TENGA DERECHO EL DISTRITO FEDERAL EN LOS TERMINOS DE LAS LEYES APLICABLES,

**V.** ORDENAR Y PRACTICAR VISITAS DOMICILIARIAS PARA COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL CODIGO FINANCIERO Y DEMAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES;

**VI.** DETERMINAR, RECAUDAR Y COBRAR LOS INGRESOS FEDERALES COORDINADOS, CON BASE EN LAS LEYES, CONVENIOS DE COORDINACION Y ACUERDOS QUE RIJAN LA MATERIA, ASI COMO EJERCER LAS FACULTADES DE COMPROBACION QUE LAS MISMAS ESTABLEZCAN,

**VII.** IMPONER LAS SANCIONES QUE CORRESPONDAN POR INFRACCIONES A DISPOSICIONES FISCALES Y DEMAS ORDENAMIENTOS FISCALES DE CARACTER LOCAL O FEDERAL; CUYA APLICACION ESTE ENCOMENDADA AL DISTRITO FEDERAL;

**VIII.** EJERCER LA FACULTAD ECONOMICO COACTIVA, PARA HACER EFECTIVOS LOS CREDITOS FISCALES A FAVOR DEL DISTRITO FEDERAL,

**IX.** VIGILAR Y ASEGURAR EN GENERAL, EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES FISCALES;

**X** FORMULAR LAS QUERELLAS Y DENUNCIAS EN MATERIA DE DELITOS FISCALES Y DE CUALQUIER OTRO QUE REPRESENTA UN QUEBRANTO A LA HACIENDA PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL,

**XI.** REPRESENTAR EN TODA CLASE DE PROCEDIMIENTOS JUDICIALES O ADMINISTRATIVOS LOS INTERESES DE LA HACIENDA PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL, Y LOS QUE DERIVEN DE LAS FUNCIONES OPERATIVAS INHERENTES A LOS ACUERDOS DEL EJECUTIVO FEDERAL EN MATERIA DE INGRESOS FEDERALES COORDINADOS,

**XII.** DICTAR LAS NORMAS Y LINEAMIENTOS DE CARACTER TECNICO PRESUPUESTAL A QUE DEBERAN SUJETARSE LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES, PARA LA FORMULACION DE LOS PROGRAMAS QUE SERVIRAN DE BASE PARA LA ELABORACION DE SUS RESPECTIVOS ANTEPROYECTOS DE PRESUPUESTO,

**XIII.** FORMULAR EL PROYECTO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS Y PRESENTARLO A CONSIDERACION DEL JEFE DE GOBIERNO, CONSIDERANDO ESPECIALMENTE LOS REQUERIMIENTOS DE CADA UNA DE LAS DELEGACIONES,

**XIV.** CONTROLAR EL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL DISTRITO FEDERAL Y EVALUAR EL RESULTADO DE SU EJECUCION,

**XV.** FORMULAR LA CUENTA ANUAL DE LA HACIENDA PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL;

**XVI.** INTERVENIR EN LA AUTORIZACION Y EVALUACION DE LOS PROGRAMAS DE INVERSION DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL,

**XVII.** EMITIR OPINION SOBRE LOS PRECIOS Y TARIFAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL;

**XVIII.** FORMULAR LOS PROYECTOS DE LEYES Y DISPOSICIONES FISCALES DEL DISTRITO FEDERAL, ASI COMO ELABORAR LAS INICIATIVAS DE LEY DE INGRESOS Y DECRETO DE PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL DISTRITO FEDERAL;

**XIX.** LLEVAR Y MANTENER ACTUALIZADOS LOS PADRONES FISCALES,

**XX.** EXPEDIR LAS REGLAS DE CARACTER GENERAL EN MATERIA DE HACIENDA PUBLICA A QUE SE REFIERE EL CODIGO FINANCIERO DEL DISTRITO FEDERAL, Y

**XXI.** LAS DEMAS QUE LE ATRIBUYAN EXPRESAMENTE LAS LEYES Y REGLAMENTOS

**ARTICULO 34.** A LA CONTRALORIA GENERAL DEL DISTRITO FEDERAL CORRESPONDE EL DESPACHO DE LAS MATERIAS RELATIVAS AL CONTROL Y EVALUACION DE LA GESTION PUBLICA DE LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES DEL DISTRITO FEDERAL

ESPECIFICAMENTE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ATRIBUCIONES:

I PLANEAR, PROGRAMAR, ESTABLECER, ORGANIZAR Y COORDINAR EL SISTEMA DE CONTROL Y EVALUACION DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL MANTENIENDO PERMANENTEMENTE SU ACTUALIZACION. ,

II. FISCALIZAR E INSPECCIONAR LOS INGRESOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL Y SU CONGRUENCIA CON EL CODIGO FINANCIERO DEL DISTRITO FEDERAL, PROCEDIENDO EN SU CASO, AL FINCAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA

III FISCALIZAR E INSPECCIONAR EL EJERCICIO DEL GASTO PUBLICO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL Y SU CONGRUENCIA CON EL PRESUPUESTO DE EGRESOS, PROCEDIENDO EN SU CASO, AL FINCAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA,

IV. EXPEDIR LAS NORMAS QUE REGULEN EL FUNCIONAMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL DISCRECIONALMENTE, PODRA REQUERIR DE LAS DEPENDENCIAS COMPETENTES, LA INSTRUMENTACION DE NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL EJERCICIO DE SUS FACULTADES DE CONTROL,

V. COORDINAR A LAS CONTRALORIAS INTERNAS QUE DEPENDERAN DE LA CONTRALORIA GENERAL Y QUE EJERCERAN FUNCIONES DE CONTROL Y



FISCALIZACION DE LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL, ASI COMO EMITIR LOS LINEAMIENTOS PARA SU ACTUACION,

VI. DETERMINAR LOS REQUISITOS QUE DEBE REUNIR EL PERSONAL DE LOS ORGANOS DE CONTROL INTERNO A QUE SE REFIERE LA FRACCION ANTERIOR Y DESIGNAR A SUS TITULARES Y DEMAS SERVIDORES PUBLICOS QUE LOS INTEGREN,

VII. VIGILAR Y SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE CONTROL Y FISCALIZACION, ASESORANDO Y APOYANDO A LOS ORGANOS DE CONTROL INTERNO DE LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES, LOS QUE LE ESTARAN ADSCRITOS JERARQUICA, TECNICA Y FUNCIONALMENTE,

VIII. ESTABLECER LAS BASES GENERALES PARA LA REALIZACION DE AUDITORIAS EN LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES, ASI COMO REALIZAR A LAS MISMAS, LAS AUDITORIAS QUE SE REQUIERAN EN SUSTITUCION O APOYO DE SUS PROPIOS ORGANOS DE CONTROL;

IX. VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO, POR PARTE DE LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES, DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE PLANEACION, PROGRAMACION, PRESUPUESTACION, INGRESOS, FINANCIAMIENTO, INVERSION, DEUDA, PATRIMONIO, FONDOS Y VALORES DE LA PROPIEDAD O AL CUIDADO DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, PROCEDIENDO EN SU CASO, AL FINCAMIENTO DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS,

X. PLANEAR, ESTABLECER Y COORDINAR, CON LA SECRETARIA DE FINANZAS Y LA OFICIALIA MAYOR, LOS SISTEMAS DE AUTOEVALUACION INTEGRAL DE LA INFORMACION Y DE SEGUIMIENTO DE LA GESTION PUBLICA;

**XI. REALIZAR, DENTRO DEL AMBITO DE SU COMPETENCIA, TODO TIPO DE AUDITORIAS Y EVALUACIONES A LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES,** CON EL OBJETO DE PROMOVER LA EFICIENCIA EN SUS OPERACIONES Y VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS CONTENIDOS EN SUS PROGRAMAS, Y FORMULAR, CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LAS AUDITORIAS, LAS OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES NECESARIAS, ESTABLECIENDO UN SEGUIMIENTO SISTEMATICO DE LA APLICACION DE DICHAS RECOMENDACIONES; AL EFECTO, VERIFICARA REUNIONES PERIODICAS CON LOS TITULARES DE LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES, LOS QUE DEBERAN INFORMAR DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS AL RESPECTO; ,

**XII. INSPECCIONAR Y VIGILAR DIRECTAMENTE O A TRAVES DE LOS ORGANOS INTERNOS DE CONTROL, QUE LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES, CUMPLAN CON LAS NORMAS Y DISPOSICIONES EN MATERIA DE INFORMACION, ESTADISTICA, ORGANIZACION, PROCEDIMIENTOS, SISTEMAS DE**

REGISTRO Y CONTABILIDAD, CONTRATACION Y PAGO DE PERSONAL, **CONTRATACION DE SERVICIOS. OBRA PUBLICA**, ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, CONSERVACION, USO, DESTINO, AFECTACION, ENAJENACION y BAJA DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, ALMACENES Y DEMAS ACTIVOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL, PROCEDIENDO EN SU CASO, AL FINCAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA;

**XIII. FISCALIZAR EL EJERCICIO DE LOS RECURSOS FEDERALES** DERIVADOS DE LOS ACUERDOS Y CONVENIOS RESPECTIVOS EJERCIDOS POR LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES, EN COORDINACION CON LAS AUTORIDADES FEDERALES COMPETENTES;

**XIV. FISCALIZAR EL EJERCICIO DE LOS RECURSOS DEL DISTRITO FEDERAL** COMPROMETIDOS EN LOS ACUERDOS Y CONVENIOS CON ENTIDADES FEDERATIVAS EN COORDINACION CON LOS ORGANOS DE CONTROL COMPETENTES;

**XV.** VERIFICAR QUE SE EFECTUEN EN LOS TERMINOS ESTABLECIDOS, LA APLICACION EN ENTIDADES PARAESTATALES DE LOS SUBSIDIOS QUE OTORQUE EL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL;

**XVI.** OPINAR, PREVIAMENTE A SU EXPEDICION, SOBRE, LA VIABILIDAD Y LEGALIDAD DE LOS PROYECTOS DE NORMAS DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL Y DE CONTROL EN MATERIA DE PROGRAMACION, PRESUPUESTACION, ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS, QUE ELABOREN LAS DEPENDENCIAS CORRESPONDIENTES, ASI COMO EN MATERIA DE CONTRATACION DE DEUDA Y MANEJO DE FONDOS Y VALORES QUE FORMULE LA SECRETARIA DE FINANZAS,

**XVII. NORMAR, CONTROLAR Y CONTRATAR LOS SERVICIOS DE AUDITORES EXTERNOS** QUE RESULTEN NECESARIOS PARA CUMPLIR LAS FUNCIONES DE REVISION y FISCALIZACION;

**XVIII.** DESIGNAR A LOS COMISARIOS O SUS EQUIVALENTES EN LOS ORGANOS DE VIGILANCIA, EN LOS CONSEJOS O JUNTAS DE GOBIERNO Y ADMINISTRACION DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES,

**XIX** APROBAR, EN CASO DE QUE SE REQUIERA CONFORME A LAS NORMAS Y OBJETIVOS QUE ESTABLEZCA, LA CONTRATACION DE PROFESIONISTAS INDEPENDIENTES, PERSONAS FISICAS O MORALES, PARA REALIZAR TRABAJOS EN MATERIA DE CONTROL Y EVALUACION DE LA GESTION PUBLICA EN LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL,

**XX** CELEBRAR CONVENIOS DE COORDINACION, PREVIA AUTORIZACION DEL JEFE DE GOBIERNO, CON LA CONTADURIA MAYOR DE HACIENDA DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA, PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS NECESARIOS QUE PERMITAN A AMBOS ORGANOS EL CUMPLIMIENTO DE SUS RESPECTIVAS FUNCIONES;

**XXI** VERIFICAR Y DAR SEGUIMIENTO HASTA SU CONCLUSION, AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES QUE FORMULE LA CONTADURIA MAYOR DE HACIENDA DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DERIVADAS DE LA REVISION DE LA CUENTA PUBLICA, Y EN SU CASO, FINCAR LAS RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS A QUE HAYA LUGAR,

**XXII** VERIFICAR Y DAR SEGUIMIENTO HASTA SU CONCLUSION, AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBSERVACIONES QUE FORMULE LA CONTADURIA MAYOR DE HACIENDA DE LA CAMARA DE DIPUTADOS DERIVADAS DE LA REVISION DE LA DEUDA PUBLICA DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, Y EN SU CASO, FINCAR LAS RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS A QUE HAYA LUGAR,

**XXIII.** INFORMAR SEMESTRALMENTE AL JEFE DE GOBIERNO DISTRITO FEDERAL SOBRE EL RESULTADO DE LA EVALUACION DE LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y ENTIDADES PARAESTATALES, QUE HAYAN SIDO OBJETO DE FISCALIZACION, E INFORMAR A LAS AUTORIDADES COMPETENTES, SI ASI FUERE REQUERIDO, EL RESULTADO DE TALES INTERVENCIONES;

**XXIV. LLEVAR EL REGISTRO DE LOS SERVIDORES PUBLICOS SANCIONADOS EN EL AMBITO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL, Y CELEBRAR CONVENIOS DE COLABORACION EN LA MATERIA, PREVIA AUTORIZACION DEL JEFE DE GOBIERNO, CON LA FEDERACION Y LAS ENTIDADES FEDERATIVAS;**

**XXV. TRAMITAR Y RESOLVER LAS INCONFORMIDADES QUE PRESENTEN LOS PROVEEDORES O CONTRATISTAS** DERIVADAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICION O ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES, PRESTACION DE SERVICIOS DE CUALQUIER NATURALEZA, OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS,

**XXVI CONOCER E INVESTIGAR LOS ACTOS, OMISIONES O CONDUCTAS DE LOS SERVIDORES PUBLICOS** QUE AFECTEN LA LEGALIDAD, HONRADEZ, LEALTAD, IMPARCIALIDAD Y EFICIENCIA QUE DEBEN DE OBSERVAR EN EL DESEMPEÑO DE SU EMPLEO, CARGO O COMISION, CON MOTIVO DE QUEJAS O DENUNCIAS DE LOS PARTICULARES O SERVIDORES PUBLICOS O DE AUDITORIAS PRACTICADAS POR LOS ORGANOS DE CONTROL, PARA CONSTITUIR RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS, Y DETERMINAR LAS SANCIONES QUE CORRESPONDAN EN LOS TERMINOS DE LEY, Y EN SU CASO, HACER LAS DENUNCIAS CORRESPONDIENTES ANTE EL MINISTERIO PUBLICO PRESTANDOLE PARA TAL EFECTO LA COLABORACION QUE LE FUERE REQUERIDA;

**XXVII** EMITIR, FORMULAR Y NOTIFICAR LOS PLIEGOS DE RESPONSABILIDADES A LOS SERVIDORES PUBLICOS QUE ESTIME PRESUNTOS RESPONSABLES, A EFECTO DE INCOAR EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE, ASI COMO A AQUELLOS SERVIDORES PUBLICOS A LOS QUE, UNA VEZ VALORADOS LOS EXPEDIENTES QUE LE REMITA LA CONTADURIA MAYOR DE HACIENDA DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA, ASI LO DETERMINE,

**XXVIII** INTERVENIR EN LAS ACTAS DE ENTREGA-RECEPCION DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LAS DEPENDENCIAS, ORGANOS DESCONCENTRADOS Y DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES, A FIN DE VERIFICAR QUE SE CUMPLA CON LA NORMATIVIDAD APLICABLE, Y EN CASO DE INCUMPLIMIENTO, PROCEDER AL FINCAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA QUE PROCEDA,

**XXIX.** INTERVENIR EN LOS PROCESOS DE LICITACION DE ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS Y DE OBRA PUBLICA, PARA VIGILAR QUE SE CUMPLA CON LAS NORMAS Y DISPOSICIONES APLICABLES;

**XXX** A TRAVES DEL ORGANO DE CONTROL INTERNO DE LA CONTRALORIA GENERAL, **VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS INTERNAS** DE LA CONTRALORIA GENERAL, CONSTITUIR LAS RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE SU PERSONAL **APLICANDOLES LAS SANCIONES QUE CORRESPONDAN** Y, HACER AL EFECTO, LAS DENUNCIAS A QUE HUBIESE LUGAR;

**XXXI.** ESTABLECER, EN COORDINACION CON LA (OFICIALIA MAYOR Y LA SECRETARIA DE FINANZAS, POLITICAS O LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, DESINCORPORACION DE ACTIVOS, SERVICIOS Y OBRA PUBLICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL, A EFECTO DE EFICIENTAR LOS RECURSOS Y TRANSPARENTAR EL MANEJO DE LOS MISMOS,

**XXXII.** INTERVENIR DIRECTAMENTE O COMO COADYUVANTE, ANTE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS O JUDICIALES, EN TODOS LOS ASUNTOS EN QUE LA CONTRALORIA GENERAL SEA PARTE, CUANDO TENGA INTERES JURIDICO O SE AFECTE EL PATRIMONIO DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, Y ESTOS SE ENCUENTREN RELACIONADOS CON LA FACULTADES QUE TIENE ENCOMENDADAS, PUDIENDO DELEGAR TAL ATRIBUCION, TOMANDO EN CUENTA LA IMPORTANCIA QUE EL ASUNTO REVISTA PARA EL INTERES PUBLICO, Y

**XXXIII.** LAS DEMAS QUE LE ATRIBUYAN EXPRESAMENTE LAS LEYES Y REGLAMENTOS



**FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA**



## **CURSO**

**CA 079**

# **AUDITORÍA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN**

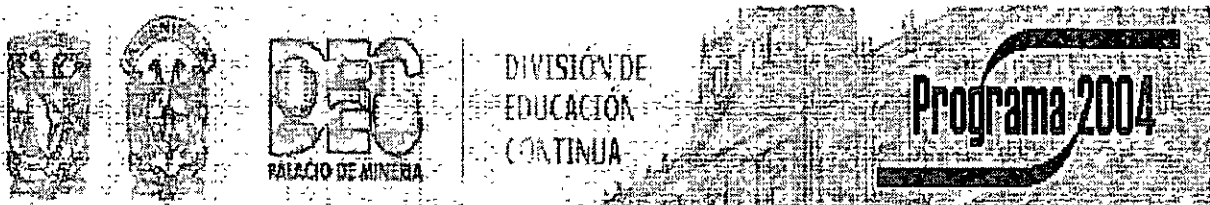
## **TEMA:**

**ANÁLISIS DE PROCESOS**

**COORDINADOR: ING. BEATRIZ SANDOVAL FUENTES**

**DEL 15 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2004**

**PALACIO DE MINERÍA**



# LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL

## Artículo 37

A la Secretaria de la Función Publica corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Organizar y coordinar el sistema de control y evaluación gubernamental **Inspeccionar el ejercicio del gasto publico federal**, y su congruencia con los presupuestos de egresos,

II. Expedir las normas que regulen los instrumentos y procedimientos de control de la Administración Publica Federal, para lo cual podrá requerir de las dependencias competentes, la expedición de normas complementarias para el ejercicio del control administrativo;

III Vigilar el cumplimiento de las normas de control y fiscalización así como asesorar y apoyar a los órganos de control interno de las dependencias y entidades de la Administración Publica Federal;

IV. Establecer las bases generales para la realización de auditorias en las dependencias y entidades de la Administración Publica Federal, así como realizar las auditorias que se requieran a las dependencias y entidades en sustitución o apoyo de sus propios órganos de control;

v. Vigilar el cumplimiento, por parte de las dependencias y entidades de la Administración Publica Federal, de las disposiciones en materia de planeación, presupuestación, Ingresos, financiamiento, inversión, deuda, patrimonio, fondos y valores;

VI. Organizar y Coordinar el desarrollo administrativo integral en las dependencias y entidades de la Administración Publica Federal, a fin de que los recursos humanos, patrimoniales y los procedimientos técnicos de la misma, sean aprovechados y aplicados con criterios de eficiencia, buscando en todo momento la eficacia, descentralización, desconcentración y simplificación administrativa. Para ello, podrá realizar o encomendar las investigaciones, estudios y análisis necesarios sobre estas materias, y dictar las disposiciones administrativas que sean necesarias al efecto. tanto para las dependencias como para las entidades de la Administración Publica Federal,

XII. Designar y remover a los titulares de los órganos internos de control de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y de la Procuraduría General de la República, así como a los de las áreas de auditoría, quejas y responsabilidades de tales órganos, quienes dependerán jerárquica y funcionalmente de la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, tendrán el carácter de autoridad y realizarán la defensa jurídica de las resoluciones que emitan en la esfera administrativa y ante los Tribunales Federales, representando al Titular de dicha Secretaría,

XIII. Colaborar con la Contaduría Mayor de Hacienda para el establecimiento de los procedimientos necesarios que permitan a ambos órganos el mejor cumplimiento de sus respectivas responsabilidades;

XIV Informar periódicamente al Ejecutivo Federal, sobre el resultado de la evaluación respecto de la gestión de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como de aquellas que hayan sido objeto de fiscalización, e informar a las autoridades competentes, cuando proceda del resultado de tales intervenciones y, en su caso, dictar las acciones que deban desarrollarse para corregir las irregularidades detectadas,

XV Recibir y registrar las declaraciones patrimoniales que deban presentar los servidores públicos de la Administración Pública Federal, y verificar su contenido mediante las investigaciones que fueren pertinentes de acuerdo con las disposiciones aplicables,

XVI. Atender las quejas e inconformidades que presenten los particulares con motivo de convenios o contratos que celebren con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, salvo los casos en que otras leyes establezcan procedimientos de impugnación diferentes

XVII. Conocer e investigar las conductas de los servidores públicos, que puedan constituir responsabilidades administrativas; aplicar las sanciones que correspondan en los términos de ley y, en su caso, presentar las denuncias correspondientes ante el Ministerio Público, prestándose para tal efecto la colaboración que le fuere requerida;

**XVIII.** Aprobar y registrar las estructuras orgánicas y ocupacionales de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y sus modificaciones, previo dictamen presupuestal favorable de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público,

**XVIII bis** Establecer normas y lineamientos en materia de planeación y administración de personal;

**XIX. Establecer normas** políticas y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos, desincorporación de activos, servicios y **obras públicas** de la Administración Pública Federal,

**XX.** Conducir la política inmobiliaria de la Administración Pública Federal salvo por lo que se refiere a las playas, zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar o cualquier depósito de aguas marítimas y demás zonas federales,

**XXI. Expedir normas técnicas.** autorizar y, en su caso, proyectar, construir, rehabilitar, conservar o administrar, directamente o a través de terceros, los edificios públicos y, en general, los bienes inmuebles de la Federación, a fin de obtener el mayor provecho del uso y goce de los mismos. Para tal efecto, la Secretaría podrá coordinarse con estados y municipios, o bien con los particulares y con otros países,

**XXII.** Administrar los inmuebles de propiedad federal, cuando no estén asignados a alguna dependencia o entidad,

**XXIII.** Regular la adquisición, arrendamiento, enajenación, destino o afectación de los bienes inmuebles de la Administración Pública Federal y, en su caso, representar el interés de la Federación; así como expedir las normas y procedimientos para la formulación de inventarios y para la realización y actualización de los avalúos sobre dichos bienes que realice la propia Secretaría, o bien, terceros debidamente autorizados para ello;

**XXIV.** Llevar el registro público de la propiedad inmobiliaria federal y el inventario general correspondiente, y



**XXIV.bis.** Reivindicar los bienes propiedad de la nación, por conducto del Procurador General de la Republica, y

**XXV.** Formular y conducir la política general de la Administración Publica Federal para establecer acciones que propicien la transparencia en la gestión publica. la rendición de cuentas y el acceso por parte de los particulares a la información que aquella genere y

**XXVI.** Promover las estrategias necesarias para establecer políticas de gobierno electrónico. y

**XXVII.** Las demás que le encomienden expresamente las leyes y reglamentos



**FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA**



**CURSO**

CA 079

**AUDITORÍA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN**

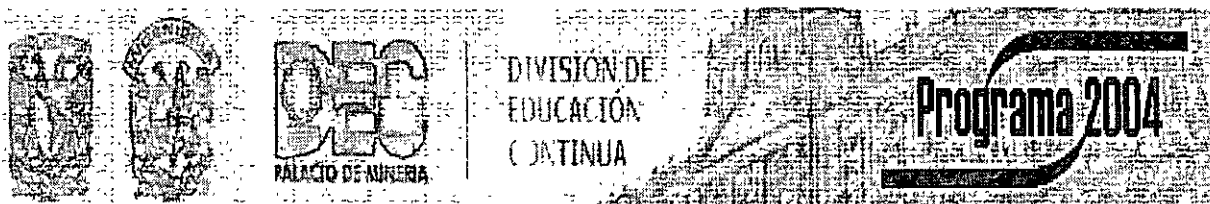
**TEMA:**

**PAPELES DE TRABAJO**

**COORDINADOR: ING. BEATRIZ SANDOVAL FUENTES**

**DEL 15 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2004**

**PALACIO DE MINERÍA**



SECRETARIA DE NORMATIVIDAD Y CONTROL DE LA GESTION

UNIDAD DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA GESTION PUBLICA

DIRECCIÓN DE ASISTENCIA Y APOYO TÉCNICO A INSTANCIAS DE CONTROL

# PAPELES DE TRABAJO

CICLO BASICO DE CONTROL Y AUDITORÍA

INDICE

**INTRODUCCION**

<b>1.GENERALIDADES</b>	<b>3</b>
1.1 Concepto	3
1.2 Objetivos de los papeles de trabajo	3
1.3 Los papeles de trabajo y su relación con las Normas Generales de Auditoría Pública	3
1.4 Naturaleza y características de los papeles de trabajo	4
1.5 Propiedad y custodia de los papeles de trabajo	4
<b>2. CLASIFICACION DE LOS PAPELES DE TRABAJO</b>	<b>4</b>
2.1 Expediente continuo de auditoria o archivo permanente	6
2.2 Papeles de trabajo actuales	8
<b>3. ESTRUCTURA DE LAS CEDULAS DE AUDITORIA</b>	<b>8</b>
<b>4. INDICES, REFERENCIAS Y MARCAS DE LOS PAPELES DE TRABAJO</b>	<b>8</b>
4.1 Indices	9
4.2 Cruces y/o referencias	11
4.3 Marcas de auditoria	12
<b>5. FORMULACION DE LOS PAPELES DE TRABAJO</b>	<b>12</b>
5.1 Sugerencias	12
5.2 Reglas generales de los papeles de trabajo	12
5.3 Ejemplos de papeles de trabajo	14
5.4 Las observaciones en los papeles de trabajo	17
5.5 Seguimiento de las recomendaciones	18
<b>6.SUPERVISION DE LOS PAPELES DE TRABAJO</b>	<b>18</b>
6.1 Propósitos	5 RNSv 1
6.2 Puntos pendientes	19
<b>CONCLUSION</b>	<b>20</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>21</b>

## **INTRODUCCION**

Los papeles de trabajo son instrumento imprescindible durante el desarrollo de una auditoria, puesto que contienen el respaldo del trabajo realizado por el auditor. Por lo tanto, resulta de gran importancia conocer los aspectos fundamentales para la elaboración de los mismos

El diseño y contenido de este curso están orientados principalmente a ofrecer al participante sin experiencia una visión de conjunto sobre el tema referido, destacándose los aspectos básicos que se han de considerar para el uso óptimo de los papeles de trabajo. Por otra parte, también se ofrece al participante con experiencia en auditoria y /o con conocimientos amplios sobre el tema, la oportunidad de recordar y reforzar los conceptos fundamentales a partir de un enfoque teórico-practico que le ayude a reafirmar y /o a verificar sus conocimientos.

La Ley Federal de las Entidades Paraestatales señala que para el control y evaluación al interior de las entidades se contara con los Órganos de Control Interno; sin embargo, el presente curso hará mención exclusivamente del Órgano Interno de Control como la unidad administrativa que desarrolla las actividades de control y evaluación, independientemente de que se este hablando de dependencias, Órganos desconcentrados, PGR o entidades paraestatales de la Administración Publica Federal.

### **1. GENERALIDADES**

La opinión del auditor público se respalda con la evidencia detallada en los papeles de trabajo. Por lo tanto, el grado de calidad con que se deben planear, preparar, elaborar, supervisar y conservar denota el nivel de profesionalismo con que se ejecuta la función de auditoria publica. De ahí la importancia de conocer las reglas y técnicas básicas para el dominio de este instrumento en los órganos internos de control (O.I.C.).

#### **1.1 Concepto**

Los papeles de trabajo son el conjunto de cédulas y documentos que contienen la Información obtenida por el auditor en su revisión, así como los resultados de los procedimientos y pruebas de auditoria aplicados, con los cuales sustenta y apoya las observaciones, recomendaciones, opiniones y conclusiones contenidas en el informe correspondiente .

#### **1.2 Objetivos de los papeles de trabajo**

Las principales razones para la elaboración de los papeles de trabajo son que:

- Proporcionan la base para la rendición de informes a las partes interesadas.
- Facilitan la ejecución y supervisión del trabajo de auditoria
- Contienen evidencia irrefutable para terceros.
- Dejan constancia de la solidez y calidad de la evidencia del trabajo realizado
- Constituyen un precedente para minimizar esfuerzos para auditorias posteriores
- Constituyen el medio de administración, organización y control del trabajo

### 1.3 Los papeles de trabajo y su relación con las Normas Generales de Auditoría Pública

Las Normas Generales de Auditoría Pública señalan en la NORMA OCTAVA que.

"Los papeles de trabajo son registros que conserva el auditor sobre los procedimientos aplicados, las pruebas realizadas, la información obtenida y las conclusiones pertinentes alcanzadas en su resumen".

### 1.4 Naturaleza y características de los papeles de trabajo

La NORMA OCTAVA indica que los papeles de trabajo deben formularse con:

**CLARIDAD:** Cuidar que la estructura, terminología y redacción empleadas permitan que la información presentada pueda ser entendida por cualquier persona, aun la no versada en el tema.

**PULCRITUD:** Deben ser elaborados con esmero y limpieza

**EXACTITUD:** Deben incluir toda la evidencia que se requiera para fundamentar la opinión del auditor

Es importante mencionar que el costo de los papeles de trabajo debe ser mínimo, tanto en el proceso de elaboración como en el de supervisión.

La **NORMA OCTAVA** menciona también que los papeles de trabajo deben consignar todos los datos referentes al análisis Comprobación opinión y conclusiones sobre los hechos transacciones o situaciones específicas examinadas, así como sobre las desviaciones que se presentan respecto de los criterios y normas establecidas o previsiones presupuestarias hasta donde dichos datos sean necesarios para soportar la evidencia en que se basen las observaciones, conclusiones y recomendaciones contenidas en el informe de auditoría

La **NORMA SEPTIMA** Indica que:

La evidencia deberá someterse a prueba para asegurarse que cumpla con los requisitos básicos.

- A) **Suficiencia.-** Si basta para sustentar los hallazgos, conclusiones y recomendaciones de los auditores
- B) **Competencia.-** En la medida que sea consistente, convincente, confiable y validada por el auditor público
- C) **Relevancia.-** Cuando exista relación en su uso para demostrar o refutar un hecho en forma lógica y patente.
- D) **Pertinencia.-** Cuando exista congruencia entre las observaciones, conclusiones y recomendaciones de la auditoría

El auditor deberá reunir aquella información adecuada, donde considere el riesgo, la importancia relativa y el costo como factores de juicio además de la confiabilidad y calidad de la evidencia, la que se clasifica en:

- FÍSICA:** Se obtiene mediante inspección u observación directa de las actividades, bienes o sucesos. Se presenta a través de notas, fotografías, graficas, cuadros, mapas o muestras materiales
- DOCUMENTAL:** Consiste en información elaborada, como la contenida en cartas, contratos, registros de contabilidad, facturas y documentos de la administración relacionados con su desempeño
- TESTIMONIAL:** Se obtiene de otras personas en forma de declaraciones hechas en el curso de investigaciones o entrevistas.
- ANALÍTICA:** Comprende cálculos, comparaciones, razonamientos y separación de la información en sus componentes

Es práctica común que el auditor anexe a su expediente fotocopia de los documentos citados o relacionados en sus cédulas, sin que en ellos haga algún señalamiento. Debido a que esos documentos forman parte de sus papeles de trabajo, deben tener las mismas características que aquellos y deben contener marcas, cruces e índices.

Debe evitarse obtener fotocopia de todos los documentos analizados, basta con dejar "marcas" en las cédulas correspondientes como evidencia del procedimiento aplicado o de que fueron analizados, a excepción de aquellos que soportan una presunta responsabilidad, en cuyo caso se obtendrá toda la documentación que soporte la irregularidad y no deberán contener ninguna anotación, pues serán integrados al expediente que se envíe al área de Responsabilidades.

El auditor público aplicará los procedimientos y técnicas de auditoría con la oportunidad y alcance que juzgue necesarios, de acuerdo con los objetivos de la revisión, la amplitud del universo sujeto a examen y las circunstancias específicas del trabajo a fin de reunir los suficientes elementos de juicio

Por regla general, las pruebas se harán por muestreo para respaldar las conclusiones del informe. La comprobación absoluta puede resultar costosa en relación con el beneficio que se espera de la auditoría. No obstante, si en el curso de la revisión se advierten situaciones de las que se pueda inferir que existen irregularidades, las pruebas deberán ampliarse hasta conseguir la evidencia suficiente

La norma 8° de las Normas Generales de Auditoría Pública determina que el auditor deberá preparar y conservar los papeles de trabajo, cuya forma y contenido se diseñara conforme a las circunstancias específicas de la auditoría que realice, estos contemplan.

- El programa de auditoría y sus modificaciones por escrito, efectuando las referencias correspondientes.
- Contendrán índices, referencias cédulas y resúmenes adecuados.
- Estarán fechados y firmados por la persona que los prepare.
- Deberá conservarse un registro del trabajo efectuado por los auditores.
- Se limitarán a los asuntos que sean pertinentes e importantes para cumplir con los objetivos del trabajo encomendado.

- Deberán ser preparados en forma ordenada y legible, pues de lo contrario podrían perder su valor como evidencia.
- Deberán contener información suficiente que permita que un auditor experimentado, sin conexión previa con la auditoría, obtenga de ellos la evidencia que respalde las conclusiones y juicios elaborados por el auditor

Y además, los papeles de trabajo deben incluir documentación que muestre que:

- El trabajo ha sido planeado y supervisado adecuadamente.
- El sistema de control interno ha sido suficientemente estudiado y evaluado para determinar si deben aplicarse otros procedimientos de auditoría
- La evidencia obtenida durante la auditoría los procedimientos de auditoría aplicados y las pruebas realizadas han proporcionado suficientes elementos comprobatorios competentes para soportar el expresar una opinión sobre bases razonables.

### 1.5 Propiedad y custodia de los papeles de trabajo

El manejo y custodia de los papeles de trabajo son exclusividad del grupo de auditoría, y la información de los mismos es de carácter confidencial por lo que su uso y consulta están vedados a toda persona ajena al grupo de auditores salvo requerimiento de autoridad competente (Guía General de Auditoría Pública para los Órganos Internos de control)

los papeles de trabajo que prepara el auditor son exclusivos de la instancia fiscalizadora ya que la información que contienen es confidencial. Sin embargo el auditor podrá proporcionarlos, cuando reciba una orden o citatorio judicial para brindar información contenida en estos

La confidencialidad es muy importante en el trabajo del auditor público para guardar el debido secreto de la información obtenida

El auditor debe adoptar procedimientos razonables a fin de mantener en custodia segura los papeles de trabajo y deberá conservarlos por un periodo suficiente para cumplir con las necesidades de su práctica profesional y satisfacer cualquier requisito legal sobre la retención de los mismos

Dependiendo del tipo de revisión efectuada será el tiempo que la instancia fiscalizadora deberá retener o guardar los papeles de trabajo mientras estos sean importantes para las auditorías subsiguientes o para cumplir con las disposiciones legales o administrativas.

## 2. CLASIFICACION DE LOS PAPELES DE TRABAJO

De acuerdo al tiempo en que se utilizan, los papeles de trabajo pueden clasificarse en:

- Archivo permanente o expediente continuo de auditoría, y
- Papeles de trabajo actuales.



### **2.1 Expediente continuo de auditoria o archivo permanente.**

Esta integrado por un conjunto de documentos y cédulas que se guardan en uno o varios legajos especiales y que se pueden utilizar para consulta en auditorias posteriores. Con ellos se evita elaborar o transcribir información en forma duplicada o trasladar cédulas de un lugar a otro.

Por lo tanto, es necesario implantar políticas y procedimientos para la preparación y salvaguarda de los papeles de trabajo que prevean su conservación durante el tiempo que sea necesario para cumplir con las disposiciones legales y administrativas establecidas al respecto

El proceso de integración del expediente continuo de auditoria se inicia desde la etapa de planeación de la auditoria, al obtener información general sobre las características de la organización, funciones, procesos, sistema legal, fiscal y de información. Además de la información anterior, deben incorporarse tanto los objetivos de la auditoria como el programa específico de revisión, el marco conceptual y el cronograma de actividades.

El proceso de actualización del expediente continuo de auditoria se lleva a cabo al ejecutar la auditoria, elaborar el informe de resultados, efectuar el seguimiento e incorporar la documentación que explique los cambios de operación.

Al concluir la revisión, los papeles de trabajo constituyen el expediente de la auditoria por lo que deben ser ordenados de manera lógica y resguardados en un archivo expofeso (Guía General de Auditoria Publica para los Órganos Internos de Control).

## PROCESO DE INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE CONTINUO DE AUDITORIA

### Estructuración

- Información general de:
  - La dependencia o entidad
  - La operación
  - Objetivos de la auditoria
- Programa específico de revisión
- Marco conceptual
- Cronograma de actividades

### Actualización

**Ejecución de la auditoria**  
**Informe de resultados**  
**Seguimiento de las recomendaciones**

## PROCESO DE INTEGRACION DEL EXPEDIENTE CONTINUO DE AUDITORIA

Para la conservación de los papeles de trabajo del archivo permanente conviene utilizar una carpeta que permita su crecimiento, tanto en número de secciones como en volumen.

Al inicio de la carpeta debe existir una cedula que indique las distintas secciones que comprende, cuya documentación deberá estar ordenada cronológicamente, A continuación aparece un ejemplo de las secciones y su contenido

## SECCIONES DEL EXPEDIENTE CONTINUO DE AUDITORIA O ARCHIVO PERMANENTE

### I Organización

- \* Estructuras y actas
- \* Manuales de organización y procedimientos
- \* Organigrama
- \* Objetivos y funciones de la operación
- \* Descripción de puestos
- \* Procedimientos
- \* Diagramas de flujo
- \* Antecedentes de la operación
- \* Historia de la dependencia o entidad

### II Sistema de información y control

- \* Formatos y reportes
- \* Estadísticas
- \* Inventario de riesgos
- \* Inventario de fuerzas y debilidades

III Sistema legal fiscal y contable

- \* Régimen legal
- \* Régimen fiscal
- \* Sistema contable

IV Contratos ( copia o extractos de )

- \* Servicios
- \* Compra
- \* Arrendamiento
- \* Financiamiento
- \* Asistencia técnica
- \* Comisión
- \* Concesión

V.- Auditoria

- \* Objetivos
- \* Programa de trabajo
- \* Marco conceptual
- \* Cronograma de actividades
- \* Informes de resultados
- \* Seguimiento de las recomendaciones

**2.2 Papeles de trabajo actuales**

Son las cédulas y documentos que se elaboran en el desarrollo de una auditoria y que sirven para:

- Constituir una prueba de validez de la opinión plasmada en el informe de auditoria
- Respalda el avance del programa de auditoria y el logro de los objetivos de la revisión
- Atestiguar la eficiencia, eficacia, economía y efectividad del trabajo realizado

Al finalizar la auditoria, los papeles de trabajo actuales constituirán el expediente de la revisión realizada

Los papeles de trabajo actuales se clasifican en

- Cedula sumaria
- Cedula Analítica
- Cedula Subanalítica

**Cedula sumaria:**

Es un resumen de los procedimientos aplicados a un grupo homogéneo de conceptos o datos que están analizados en otras cédulas

Un ejemplo de cedula sumaria es el resumen de las observaciones que se incluyen en el legajo de la auditoria

**Cedula analítica:**

Contiene el desarrollo de un procedimiento sobre un concepto u operación o sobre una parte de los conceptos u operaciones contenidos en las cedulas sumarias

**Cedula subanalitica.**

Presenta procedimientos adicionales sobre una parte de los conceptos contenidos en una cedula analítica.

La desagregación de las cedulas dependerá de la amplitud de las operaciones revisadas y de la profundidad de las pruebas aplicadas. Lo importante es el ordenamiento lógico que se les de, en cuanto a la información contenida en las mismas y su ubicación dentro del expediente de auditoria

Es importante resaltar que el trabajo de auditoria en relación con cualquier hallazgo específico debe ser lo suficientemente extensivo como para respaldar cualquier conclusión u opinión.

La forma en que se reflejan los resultados obtenidos en los papeles de trabajo es a través de las observaciones y conclusiones sobre la operación examinada

**3. ESTRUCTURA DE LAS CEDULAS DE AUDITORIA**

Las cedulas presentan estructuralmente tres partes claramente diferenciadas: de acuerdo a lo que establece la Guía General de Auditoria Publica para los Órganos Internos de Control

- Encabezado
- Cuerpo
- Pie

**Encabezado:**

Es la parte superior de la cedula y contiene los siguientes datos:

- Nombre de la Dependencia O Entidad
- Nombre del área específica que realiza la auditoria
- Nombre del área sujeta a revisión

- Nombre específico del concepto u operación a revisar.
- Nombre específico del procedimiento que se está realizando y cuyos datos se plasman en la cedula
- Tipo de cedula que se elabora (sumaria, analítica o subanalítica)
- Fecha de elaboración de la cedula
- Iniciales y firma del auditor que elaboró la cedula
- Iniciales y firma del auditor que supervisó la cedula
- Tipo de cedula

### Cuerpo

Es donde se consigna la información obtenida por el auditor y sus resultados localizan ahí los siguientes elementos:

- Referencias - Enlace entre cifras o información que aparecen en cedulas diferentes
- Información obtenida- Cifras y/o conceptos sobre los que se trabajo.
- Marcas- Señales que indican en forma sintética las pruebas realizadas.
- Notas aclaratorias- Comentarios especiales que clarifiquen el contenido de la cedula y que el auditor considere necesario incorporar.
- Observaciones.- Deficiencias, irregularidades, desviaciones y oportunidades de mejora en las operaciones revisadas
- Conclusión - Grado razonable de convencimiento a que llegue el auditor principalmente sobre los aspectos positivos de la operación, ya que respecto a los negativos solo bastara con referenciarlos en las observaciones correspondientes

### Pie

- Al calce de la cedula se plasman las marcas y su significado.
- Al calce de la cedula se menciona la fuente documental de los datos plasmados en la cedula
- Notas aclaratorias que procedan

#### 4. INDICES, REFERENCIAS Y MARCAS DE LOS PAPELES DE TRABAJO

Los índices, referencias y marcas tienen por objeto facilitar el manejo y consulta de los papeles de trabajo por parte de los auditores, así como de las autoridades competentes

##### 4.1 Índices

Para facilitar el ordenamiento de las cédulas de auditoría y su rápida localización en expedientes se debe anotar una clave en todos y cada uno de los papeles de trabajo que conforman el expediente de auditoría, en el ángulo superior derecho con lápiz o tinta de color rojo (preferentemente), de tal manera que con la lectura del índice se conozca el tipo de cédula de que se trata y el lugar que le corresponde en los expedientes de auditoría

Las Contralorías Internas deberán establecer el sistema de índices numéricos, alfabéticos o alfanuméricos que consideren más adecuado siendo de uso obligatorio y homogéneo para los auditores

#### INDICES

##### CLAVES PARA LA LOCALIZACIÓN DE CEDULAS

Los índices pueden ser de las siguientes clases:

- De letras mayúsculas o minúsculas sencillas o dobles
- De números arábigos o romanos
- De letras y números combinados

El código de índices que se utilice será el determinado por las políticas del órgano interno de control. Se recomienda que sea simple y flexible para evitar dificultad en su lectura y acomodo, lo que evita el riesgo de su ubicación incorrecta

Enseguida se presentan algunos ejemplos de la utilización de los índices:

- A) En el archivo permanente se pueden emplear números romanos o letras mayúsculas para cada sección y números arábigos en orden consecutivo para cada documento que se integre, como sigue:

SECCION	LETRAS	OPCION	NUMEROS ROMANOS
-Organización	A		I
-Sistema de información y control	B		II
-Sistema legal, fiscal y contable	C		III
-Contratos	D		IV
-Auditoria	E		V
-Objetivos	E-1		V-1
-Programa de trabajo	E-2		V-2
-Informes	E-3		V-3
1996 E-3-A	V-3-A		
1997 E-3-B	V-3-B		
1998 E-3-C	V-3-C		
1999 E-3-D	V-3-D		

- B) En los papeles de trabajo actuales cuando se examina una sola área se pueden utilizar letras mayúsculas o números romanos para las cedulas; por ejemplo, en un arqueo que requiera la elaboración de numerosos anexos como se muestra a continuación:

INDICE	TITULO DE LA CEDULA
A	Arqueo y conciliación -resumen
A-A	Programa de trabajo
A-1	Detalle del efectivo
A-2	Cheques pendientes de depositar por cobranza
A-3	Vales provisionales
A-4	Comprobantes de gastos

En la medida en que se requieran investigaciones adicionales de una partida se utilizarán cedulas subanalíticas que tendrán el mismo indice que la cedula de que se derivan, mas una clave adicional para identificarla, por ejemplo:

Comprobantes de gastos	A-4 8
Análisis del comprobante X	A-4 8 1
Análisis del comprobante Y	A-4 8 2
Análisis del comprobante Y	A-4 8 3

En el caso del archivo permanente, así como en los papeles de trabajo actuales, el auditor público deberá presentar una relación de las cedulas utilizadas

Derivada del propósito básico de localización, la utilización de los índices tiene las siguientes ventajas

- Simplifican la revisión al presentar en forma ordenada los papeles de trabajo
- Evitan duplicidad de trabajo, puesto que al asignar un lugar específico para cada cedula se elimina el riesgo de que se elabore nuevamente.
- Facilitan su uso en auditorias subsecuentes, puesto que por lo general los trabajos similares se localizaran con el mismo indice.
- Facilitan la elaboración del informe al localizar en cedulas específicas las debilidades detectadas en la revisión
- Norman la metodología de la revisión con un enfoque de lo general a lo particular.

#### 4.2 Cruces y/o referencias

Son el enlace entre cifras o información que aparece en las diferentes cedulas, que se anotan para cruzar los datos

La utilización de estos en los papeles de trabajo es uno de los aspectos principales para facilitar la revisión de los mismos o la consulta de determinado rubro, partida, cifra, o concepto específico.

La utilización de cruces y/o referencias permite

- Aclarar las investigaciones que se realizaron respecto a una partida o concepto para desagregarla o integrarla
- .Facilitar la labor del trabajo de supervisión
- .Asegurar que correspondan las cifras sujetas a examen y las realmente obtenidas

Se sugiere que la referencia se plasme de la siguiente manera.

- .A la derecha de la cifra, cuando se conecta una partida integrante de una cedula sumaria con una analítica o de esta con una cedula subanalítica.
- .A la izquierda de la cifra cuando se conecta una partida integrante de una cedula subanalítica con una cedula analítica o de una analítica con una cedula sumaria.

Se recomienda que las referencias se anoten con lápiz de color rojo, para facilitar su localización

En caso de que en los papeles actuales se haga referencia al expediente continuo, de auditoria deben anteponerse las letras ECA (expediente continuo de auditoria) o AP (archivo permanente)



#### **4.3 Marcas de auditoria**

**las marcas son señales que el auditor anota en los papeles de trabajo para evidenciar el tipo de procedimiento o prueba efectuada.**

Sus principales propósitos son

- Facilitar el trabajo y aprovechar el espacio, al anotar en una sola ocasión las actividades realizadas en varias partidas.
- Agilizar su supervisión, al poder comprender en forma inmediata el trabajo realizado.

Se recomienda que el diseño de las marcas sea simple, que se señalen con lápiz de color y que sean distinguibles. con el propósito de facilitar su identificación; lo cual queda a cargo del organo interno de control de cada dependencia o entidad

A continuación se presentan las marcas mas comunes que se utilizan en el trabajo de auditoria, sugeridas en la Guía General, sin embargo, pueden emplearse otras, mismas que deberán ser definidas al calce de la cedula.

Las marcas se clasifican en razón de su grado de utilización, en:

- Estándares
- Específicas

Las **marcas estándares** son aquellas que utiliza un grupo de auditores, cuyo significado es interpretado de la misma manera por cualquiera de los auditores del grupo

Las **marcas específicas** son aquellas que utiliza un auditor y su significado puede ser interpretada de diferente manera por otra auditor.

Por lo tanto, se recomienda utilizar marcas estándares en las auditorias que realizan los organos internos de control.

Para la interpretación de las marcas estándares se puede utilizar una cedula especial que por su tamaño sobresalga de los papeles de trabajo. Se podrá colocar al final de ellos para facilitar su consulta y al mismo tiempo, permitir revisar el trabajo desarrollado. La otra alternativa para la interpretación consiste en anotar el significado de las marcas al pie de la cedula.

Adicionalmente a las marcas descritas, existe el uso de conectores y notas que permiten al auditor referenciar y comentar la información contenida en los papeles de trabajo:

### Conectores

Son números arábigos encerrados en un círculo con una flecha que indica la dirección donde se encuentra el conector correspondiente y se utiliza para identificar los datos o cifras en una cedula que dependen uno del otro, haciendo referencia en todos los casos al mismo dato o cifra, pero con diferentes niveles de desagregación.

### Notas

Por su parte, las notas son referencias alfabéticas dentro del papel de trabajo que son explicadas al calce de la cedula. Se utilizan para ampliar, explicar o hacer alguna aclaración sobre un dato cifra o elemento incluido en la cedula.

## 5. FORMULACION DE LOS PAPELES DE TRABAJO

### 5.1 Sugerencias

Para asegurar que los papeles de trabajo estén completos, sean rápidos de localizar y fáciles de comprender es recomendable la aplicación de las siguientes medidas.

#### PREVIAS A SU FORMULACION

- Determinar su necesidad de elaboración, teniendo presente que se alcancen los objetivos de la auditoria
- Planear su diseño de acuerdo con la información por obtener así como las pruebas de cumplimiento y sustantivas que vayan a realizarse
- Determinar el índice en tal forma que los papeles se estructuren en secciones similares al programa de trabajo
- Aprovechar, hasta donde sea posible y practico, la documentación de la dependencia o entidad como cedula propias

#### AL FORMULARLOS

- .Elaborar cedulas sumarias por cada secci6n o capitulo del programa de trabajo.
- .Utilizar letra legible
- .Redactar en forma clara y precisa
- .Anotar en una columna la informaci6n que se va a revisar y en otra, las revisiones efectuadas
- .Anotar la informaci6n conforme se obtenga
- .Respetar el orden en que aparece la informaci6n en los documentos fuente
- .Registrar de inmediato las observaciones y conclusiones que se deriven de las pruebas realizadas
- .Anotar las marcas que sean necesarias.
- .No pasar las cedulas en limpio, salvo casos excepcionales
- .Cruzar la informaci6n entre cedulas.

## 5.2 Reglas generales de los papeles de trabajo

La Guía General de Auditoria Publica para los O.I.C establec5 las siguientes reglas

- Identificar el programa, área o rubro revisado, la fecha de elaboraci6n de la cedula, nombre y firma del auditor que la elaboro y firma del responsable del grupo de auditoria, como evidencia de la supervisi6n que aplic6
- Deben ser completos, exactos y permitir su inmediata comprensi6n sin dificultad alguna y sin perder claridad.
- Contener fuentes de informaci6n, cruces, marcas y referencias
- Púlcros, ordenados y legibles
- Deben elaborarse en todos los casos con bolígrafo de tinta negra o en su caso, impresiones claras de computadora, con el fin de asegurar la informaci6n plasmada en ellos
- El manejo y custodia de los papeles de trabajo son exclusividad del grupo de auditoria
- La informaci6n contenida en los papeles de trabajo es de carácter confidencial, por lo que su uso y consulta están vedados a toda persona ajena al grupo de auditores, salvo requerimiento de autoridad competente

## 5.3 Ejemplos de papeles de trabajo

A continuaci6n se presentan algunos ejemplos de papeles de trabajo

- 1 Carta de planeaci6n
- 2 Programa especifico de revisi6n
- 3 Marco conceptual

### 1. Carta de planeaci6n

Previamente a la ejecuci6n de la revisi6n el encargado del grupo llevara a cabo una Investigaci6n preliminar que le permita conocer entre otras cosas el programa o rubro por revisar. la

determinación de los objetivos y las actividades generales por practicar, lo que deberá precisar en la carta de planeación y en el cronograma de actividades por desarrollar

## 2. Programa específico de revisión

Este programa indica los objetivos, alcances, procedimientos por aplicar, personal que intervendrá, responsable de la supervisión de la auditoría, tiempo estimado y oportunidad de las actividades. En efecto, este proporciona:

- a) La descripción de los métodos, técnicas y procedimientos que se sugiere aplicar para cumplir con los objetivos de la auditoría.
- b) La base para asignar el trabajo a los auditores y a sus supervisores.
- c) Los elementos de juicio para llevar el registro del trabajo realizado

Los programas deben incluir:

- a) Introducción y antecedentes.- Proporcionarán información sobre la legislación que sirva de fundamento a la dependencia, entidad, programa, actividad o función que se vaya a auditar; sus antecedentes, sus objetivos actuales, y los sitios donde se efectúen principalmente las operaciones correspondientes, así como cualquier información semejante que requiera el auditor para comprender y ejecutar el programa de auditoría
- b) Objetivos de la auditoría.- Deben enunciarse con precisión
- c) Alcance de la auditoría.- Se señalará con claridad el ámbito en que se aplicará la revisión
- d) Métodos de auditoría - Se describirá claramente la metodología indicando pruebas y demás procedimientos que se sugiera aplicar, así como los planes de muestreo que se seguirán. Cuando se trate de auditorías coordinadas, el grupo de auditores que se encargue de planear el trabajo regularmente debe sugerir los métodos que habrán de emplearse. para asegurar que será comparable la información que se obtenga en distintas localidades
- e) Instrucciones especiales.- Los auditores deben comprender claramente las responsabilidades inherentes a cada auditoría especialmente cuando el trabajo vaya a ser dirigido por un grupo de auditores central y debe realizarse en distintas localidades. En la sección correspondiente del programa se podrán precisar las responsabilidades de cada grupo de auditores, como preparar los programas de auditoría, supervisar el trabajo de auditoría, preparar los borradores de los informes, obtener y evaluar los comentarios de los auditados y procesar el informe final
- f) Informe.- Debe incluir el formato general que se va a utilizar e indicar, en la medida en que sea posible los distintos tipos de información que se vaya a presentar.

Este programa sirve de herramienta al supervisor para ejercer una adecuada supervisión del trabajo que realiza el grupo de auditores que está a su cargo.

Al elaborar los programas específicos y al establecer las prioridades del trabajo de auditoría es importante que estos consideren lo siguiente:

- Deberán ser lo suficientemente flexibles para cubrir demandas y situaciones imprevistas
- Deben contener instrucciones directas y claras, puesto que constituyen la guía del auditor
- Se presentarán atendiendo a las actividades, secciones o áreas, dependiendo de las características de la revisión

- Se someterán a la aprobación del titular del órgano interno de control, porque aun cuando el delega funciones de coordinación y ejecución de los trabajos, es responsable directo de las actividades de control y auditoria

Un programa de auditoria puede tener diversos usos, entre los que conviene citar los siguientes.

- Prever una dirección para el trabajo de acuerdo con la capacidad y experiencia de los auditores
- Verificar las actividades realizadas y las pendientes de hacer
- Ayudar a controlar la revisión y a delimitar responsabilidades
- Controlar los papeles de trabajo, anotando en el programa la clave de la cedula en que se dio cumplimiento al procedimiento señalado
- Servir de guía para la planeación de auditorias futuras.

Los objetivos y el programa de trabajo deben orientar la ejecución de la auditoria. Este eniace permite cumplir con las Normas Generales de Auditoria publica y la Guía General de Auditoria Publica para los Órganos Internos de Control relativas a la planeación y supervisión del trabajo de auditoria

El auditor publico deberá otorgar especial atención al diseño, utilización y seguimiento del programa de trabajo, pues es el principal medio de control para la ejecución de la revisión

Finalmente, conviene mencionar que existe un documento que ayuda a evaluar el tiempo invertido en una revisión, en relación con el tiempo estimado en el programa de trabajo, este documento se denomina cronograma de actividades a desarrollar. Es un valioso auxiliar que permite corregir y ajustar con oportunidad la ejecución de la revisión, adoptar medidas correctivas para concluir la intervención en el tiempo planeado y controlar la calidad de la auditoria este deberá considerarse como papel de trabajo

Como parte del programa especifico se debe incluir el marco conceptual que contiene lo siguiente

### **3. Marco conceptual**

Debe ser elaborado por el auditor para cada uno de los rubros o conceptos que analizara y se incluirá precisamente al inicio de los papeles de trabajo que conforman el rubro o aspecto revisado

El marco conceptual puede ser tan detallado o tan general, como profundidad se le de a la revisión.

Cabe la posibilidad de que de un marco puedan desarrollarse otros mas detallados. Lo importante de su elaboración es que permite determinar el alcance que el auditor dará a su revisión y si con los procedimientos par aplicar se cumple el objetivo de la auditoria.

Como complemento al programa de trabajo se mencionan algunos puntos del marco conceptual.

### **Rubro**

Se refiere al aspecto específico asignado al auditor para su análisis, de acuerdo a los datos que se manifestaron en la planeación general.

### **Objetivo**

Aquí se describe la finalidad que se persigue al analizar el rubro seleccionado. Los objetivos deben ser claros, concisos, medibles y alcanzables.

### **Universo**

En este espacio se desglosarán las cifras totales de las operaciones que se analizaron, tanto las financieras como las físicas. Estos datos son cifras globales que se obtienen de los estados financieros o de los reportes presupuestarios.

### **Alcance**

En este apartado se indican los criterios utilizados para seleccionar la muestra, también se hará mención de las cifras físico-financieras por muestrear en números relativos y absolutos.

### **Procedimientos**

En este espacio se mencionan las técnicas específicas por desarrollar y los procedimientos que llevará a cabo el auditor para cumplir con su objetivo. El desglose de los procedimientos debe tener un orden cronológico y ser congruente con las operaciones a revisar. Se desagregarán tantos procedimientos como profundidad se de al rubro o al aspecto por revisar.

### **Conclusion**

Una vez concluido el análisis de las operaciones en este apartado se incluirán los hallazgos del trabajo ejecutado en forma resumida.

### **5.4 Las observaciones en los papeles de trabajo**

Las Irregularidades derivadas del análisis realizado se plasmarán en las denominadas cédulas de observaciones. Las cédulas contendrán, además, las causas, efectos, fundamento legal que fue transgredido y las recomendaciones sugeridas por el auditor para promover la solución a la problemática detectada.

La cédula de observaciones contendrá un apartado en donde el auditado mencionará la fecha compromiso para dar solución a la problemática y, en su caso, las acciones que ejecutará para lograrlo. En este mismo apartado se anotará el nombre y cargo del servidor público responsable del área u operación donde surgieron las observaciones, debiendo plasmar su firma y la fecha del comentario de observaciones.

El auditor discutirá la cedula de observaciones con los responsables de la operación revisada y del área auditada, antes de su presentación formal en el informe de auditoria. En esa discusión podrán obtenerse elementos adicionales que rectifiquen o ratifiquen la irregularidad. En cualquiera de los casos, la discusión permite al auditor tener plena confianza y solidez en los planteamientos plasmados en la cedula de observaciones.

Las cedulas de observaciones deben contener los siguientes datos.

- 1 Nombre de la dependencia o entidad
- 2 Indicar el numero de la hoja que corresponde a la observación en el consecutivo del informe y el total de hojas que conforman el mismo
- 3 Indicar el numero asignado a la auditoria, según el PACA.
- 4 Numero asignado a la observación dentro de la auditoria.
5. Monto total de la partida del gasto ejercido al que se refiere la observación de acuerdo con las cifras presupuestarias cuando proceda cuantificar
- 6 Monto de la partida de gasto que se tomo como muestra para su revisión y análisis cuando proceda cuantificar
7. Monto determinado como irregular en la observación cuando proceda
8. Nombre del sector al que pertenece la dependencia o entidad
9. Clave presupuestal de la dependencia o entidad, según corresponda.
- 10 Nombre de la unidad administrativa a la que se practicó la auditoria
11. Tipo de auditoria de acuerdo con la normatividad para la elaboración del PACA
12. TÍTULO DE LA OBSERVACIÓN - El titulo debe describir de manera general la irregularidad

**IRREGULARIDAD:** Describir pormenorizados los hechos, conductas u omisiones de la observación identificando los elementos que la constituyen y cuantificando, en su caso el monto de la irregularidad

**CAUSA:** Señalar el motivo que dio origen a la observación. En este caso, deben identificarse las causas reales que motivan la irregularidad

**EFFECTO:** Señalar las posibles deficiencias que en un futuro puedan generarse con la continuación de la irregularidad y el Impacto en otras operaciones

**PRINCIPIO LEGAL:** Indicar la normatividad, lineamientos y/o procedimientos transgredidos por los actos u omisiones descritos en la observación



13. RECOMENDACION CORRECTIVA. Permite determinar acciones inmediatas de solución a los hechos irregulares

RECOMENDACION PREVENTIVA Es la que permite evitar la recurrencia de las irregularidades determinadas y que elimina por completo las causas que la originan

14. En este espacio debe plasmarse la fecha en la que el servidor público responsable del área donde surgieron las irregularidades se compromete a resolver la problemática citada, para solventar la observación y, en su caso, las acciones de mejora que propone para atenderla. Además después del comentario de las observaciones debe firmar cada cedula, señalando nombre, cargo y fecha

15. Nombre y firma del responsable del área de auditoria o del servidor publico designado para el efecto

### 5.5 Seguimiento de las recomendaciones

De la misma manera que las cedulas de observaciones hacen referencia a los hallazgos determinados durante la auditoria las cedulas de seguimiento manifiestan el avance en la atención de irregularidades

Estas cedulas son el resultado de una auditoria de seguimiento, en la cual se constata que las recomendaciones hechas por el auditor y las acciones implantadas por el área revisada, hayan sido aplicadas y permitido la solución a la problemática o, en su caso, el avance en su solución

Las cedulas de seguimiento deben contener, además de la identificación de la auditoria, los siguientes datos:

- La observación a la cual se da seguimiento.
- Las acciones realizadas por el área operativa para dar solución a la problemática planteada
- El juicio u opinión del auditor para considerar solventada o no la irregularidad.
- En caso de no estar solventada la observación, incluye el replanteamiento que propone el auditor, mediante medidas correctivas y/o preventivas para solventarla
- La fecha compromiso en la que el área auditada considera resolver las irregularidades

Al igual que las cedulas de observaciones, las cedulas de seguimiento también deben ser comentadas con el responsable del área auditada, antes de quedar plasmadas en el Informe de auditoria

## 6. SUPERVISION DE LOS PAPELES DE TRABAJO

## 6.1 Propósitos

Los propósitos fundamentales de la supervisión de los papeles de trabajo son:

- Elaborar estos de tal forma que apoyen adecuadamente los objetivos fijados y proporcionen información objetiva además de obtener evidencia suficiente, competente y pertinente en las auditorías.
- Conocer de inmediato y en cualquier momento el avance de la auditoría
- Determinar si se han aplicado íntegramente los procedimientos específicos de auditoría
- La ejecución del trabajo conforme a la carta de planeación y al marco conceptual y las modificaciones autorizadas a los mismos observando que el resultado de la aplicación de técnicas y procedimientos sea congruente con los alcances previstos
- El debido respaldo de las observaciones y conclusiones
- El cumplimiento de las Normas Generales de Auditoría Pública y de los procedimientos de auditoría de aplicación general

## 6.2 Puntos pendientes

Durante el transcurso de la auditoría se presentan normalmente una serie de circunstancias que impiden que se pueda considerar terminada la revisión. Para evitar que al diferir su acción se olviden, este tipo de situaciones deben controlarse en una cedula de puntos pendientes, la que puede contener información en función de

### A) Contingencias durante la ejecución de la auditoría que pueden derivarse de

- Falta de información, aclaraciones o confirmaciones sobre determinadas partidas u operaciones
- Asuntos que por su importancia o complejidad ameriten discutirse con el encargado o supervisor de la auditoría

### B) Puntos pendientes derivados de la supervisión del encargado o supervisor, entre los que destacan:

- Asuntos confusos que ameriten mayor claridad.
- Asuntos no concluidos o sin soporte
- Mayor alcance.
- Aplicación de nuevos procedimientos
- Información o datos adicionales para el informe

Esta cedula debe contener como mínimo los siguientes datos"

- 1 Columna para referencia a los papeles de trabajo
- 2 Descripción del punto pendiente
- 3 Solución al punto pendiente y referencia a los papeles de trabajo de apoyo
- 4 Fecha e iniciales de quien resolvió el punto pendiente
- 5 Iniciales de quien supervisó el punto pendiente

Este tipo de cedula forma parte de los papeles de trabajo. Es la evidencia de que se llevó a cabo la supervisión y de que no quedaron asuntos inconclusos.

## CEDULA DE PUNTOS PENDIENTES

## CONCLUSION

Los papeles de trabajo constituyen un instrumento imprescindible en la función de auditoría pública, por lo tanto resulta de gran importancia que en el diseño y elaboración de los mismos, se realice un esfuerzo conjunto por parte de los integrantes de los O I C. a fin de contar con el debido respaldo de su opinión.

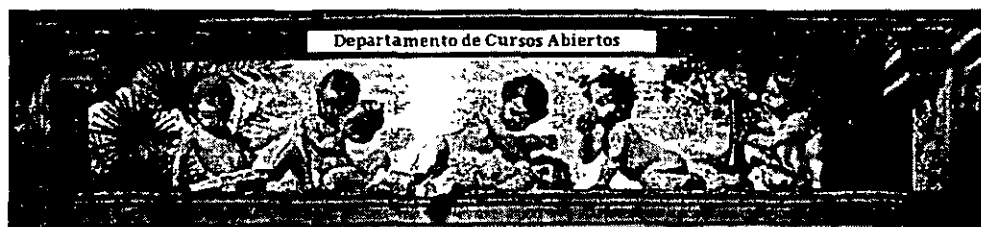
La adecuada elaboración y conservación de los papeles de trabajo distinguen el nivel de profesionalismo con que se ejecuta la función, de ahí la importancia de aplicar correctamente los Lineamientos normativos y técnicos para la formulación de las cedulas que sustenten la información obtenida en las auditorías practicadas

BIBLIOGRAFIA

1. Normas Generales de Auditoria Publica, SECODAM, 1997.
2. Guía General de Auditoria para los Órganos Internos de Control, SECODAM, 1999.
3. Adam Adam, Alfredo y Becerril Lozada, Guillermo, "La Auditoria Interna en la Administración Publica Federal", Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 1999.
4. Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), "Normas y Procedimientos de Auditoria", IMCP, 2000
5. Adam Adam, Alfredo y Becerril Lozada, Guillermo, "La Fiscalización en México", Universidad Nacional Autónoma de México, 1986
6. Vera Smith, Fernando, "Papeles de Trabajo", Revista Contaduría Publica, México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Vol. XIV, Num. 151, Abril 1980.



**FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA**



# **CA 079 CURSO DE AUDITORÍA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN**

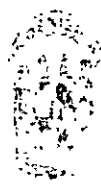
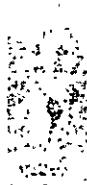
**TEMA:**

**PAPELES DE TRABAJO, CÉDULA DE VERIFICACIÓN  
NORMATIVA – TÉCNICA DE OBRA PÚBLICA POR  
CONTRATO**

**COORDINADOR: ING. BEATRIZ SANDOVAL FUENTES**

**DEL 15 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2004**

**PALACIO DE MINERÍA**



**DIVISIÓN DE  
EDUCACIÓN  
CONTINUA**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORÍA A OBRA PÚBLICA**

**CÉDULA DE VERIFICACION NORMATIVA-TÉCNICA DE OBRA PÚBLICA POR CONTRATO**

<b>UNIDAD ADMINISTRATIVA:</b>		<b>AUDITORÍA NUMERO:</b>	<b>CUENTA PÚBLICA:</b>
<b>DATOS DEL CONTRATO DE OBRA</b>			
<b>CONTRATO N°</b>	<b>CONTRATISTA</b>	<b>OBRA Y UBICACIÓN</b>	
<b>TIPO DE ADJUDICACIÓN</b>	<b>LICITACIÓN NUM</b>	<b>FECHA DE LICITACIÓN</b>	
<b>FECHA DE ADJUDICACIÓN</b>	<b>FECHA PROGRAMADA DE INICIO DE OBRA</b> <b>FECHA REAL DE INICIO DE OBRA</b>	<b>FECHA PROGRAMADA DE TERMINACIÓN DE OBRA</b> <b>FECHA REAL DE TERMINACIÓN DE OBRA</b>	
<b>MONTO DEL CONTRATO</b>	<b>M. MTO DE(L) (LOS) CONVENIO (S)</b>	<b>MONTO EJERCIDO</b>	<b>ORIGEN DE LOS FONDOS</b>
<b>IVA</b> <b>SUBTOTAL A</b> _____	<b>IVA</b> <b>SUBTOTAL B</b> _____ <b>TOTAL CONTRATADO = A + B</b>	<b>IVA</b> <b>TOTAL:</b>	

<b>DATOS DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN</b>			
<b>CONTRATO N°</b>	<b>EMPRESA SUPERVISORA</b>	<b>OBJETO DEL CONTRATO.</b>	
<b>TIPO DE ADJUDICACIÓN</b>	<b>FECHA DE ADJUDICACIÓN</b>	<b>FECHA DE INICIO DE LOS SERVICIOS</b>	<b>FECHA DE TERMINACIÓN DE LOS SERVICIOS.</b>
<b>MONTO DEL CONTRATO</b>	<b>MONTO DE(L) (LOS) CONVENIO (S)</b>	<b>MONTO EJERCIDO (CON IVA)</b>	<b>ORIGEN DE LOS FONDOS.</b>
<b>IVA</b> <b>SUBTOTAL A</b> _____	<b>IVA</b> <b>SUBTOTAL B</b> _____ <b>TOTAL CONTRATADO = A + B</b>	<b>IVA</b> <b>TOTAL:</b>	

<b>DATOS DE LA RESIDENCIA DE SUPERVISIÓN:</b>		
<b>OFICIO DE COMISIÓN NUM.</b>	<b>FECHA DE OFICIO DE COMISIÓN</b>	<b>NOMBRE DEL SERVIDOR PÚBLICO COMISIONADO</b>

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:			CONTRATO NUMERO:
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES

CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD)

**1 DE LA PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN**

1.1	En la planeación de las obras publicas se deberán tener en consideración los programas de desarrollo vigentes	16, fraccs I, II, III, IV y V	9, pfo 2°		
1.2	Las Dependencias, Entidades y Órganos Desconcentrados elaborarán sus programas y presupuesto de obra pública considerando:				
a)	Los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo	17, fracc I	9, pfo 1°		
b)	Las investigaciones, asesorías, consultorías y estudios de campo, los anteproyectos de urbanismo, de arquitectura y de ingeniería necesarios	17, fracc II	9, pfo 1°		
c)	Los estudios requeridos para definir:				
c 1)	La factibilidad técnica (estudios técnicos)	17, fracc IV	9, pfo 1°		
c.2)	La factibilidad económica (estudios financieros)	17, fracc IV	9, pfo 1°		
c 3)	El impacto ambiental (estudios de impacto ambiental)	17, fracc IV y 18	9, pfo 1°		
c 4)	El impacto urbano (estudios de impacto urbano)	17, fracc IV y 18	9, pfo. 1°		
c 5)	La factibilidad social (estudios de impacto social)	17, fracc IV	9, pfo 1°		
c 6)	Los anteproyectos	17, fracc V	9, pfo 1°		
d)	Las acciones previas, durante y posteriores a la ejecución de los trabajos, incluyendo obras de infraestructura principales, complementarias y accesorias.	17, fracc VI			
e)	Los proyectos integrales	17, fracc VII			
f)	Calendarización de los recursos necesarios para su ejecución.	17, fracc. VIII			
g)	La adquisición, regulación de la tenencia de la tierra, así como la obtención de los permisos necesarios.	17, fracc. X			
h)	Los trabajos a ejecutar por contrato o por administración	17, fracc XI	20		
1.3	Los estudios de protección civil.	18			
1.4	Al contratar o realizar estudios o proyectos, primero verificarán si en sus archivos o en unidades afines existe alguno aplicable.	19			
1.5	Hubiese remitido sus programas y presupuestos de obra pública a la Secretaría en la fecha y forma que ésta señale y que al elaborarlos hubiere previsto los plazos necesarios para investigaciones, los estudios, proyectos, para lograr disponibilidad presupuestal, para convocar, licitar, contratar y los necesarios para volver a convocar ante concursos desiertos, diferimientos etc.; que haya incluido las obras públicas iniciadas y las que deban iniciarse.	20	16 y 17, fracc I		
1.6	Haber dado a conocer a más tardar el 31 de marzo de cada año, en la Gaceta Oficial del D.F. y en el Diario Oficial de la Federación (L), los	21	8		

AUDITORIA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES: CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					
	programas anuales de obra publica y sus características (R)				
1.7	Cuando la ejecución de una obra publica rebase un ejercicio presupuestal, deberá elaborarse tanto el presupuesto total como los correspondientes a cada ejercicio.	22			
1.8	Los presupuestos de los ejercicios subsecuentes al primero, se actualizarán los costos vigentes al inicio del ejercicio correspondiente, para lo cual se observará lo dispuesto en el Código Financiero del Distrito Federal	22	18 y 19, pfo 1°		

## 2 DE LA LICITACIÓN PÚBLICA

2.1 Las Dependencias, Entidades y Órganos Desconcentrados podrán convocar, adjudicar o llevar a cabo obra pública, solamente cuando:

a)	Cuente con recursos para asignación específica en la partida autorizada dentro del presupuesto aprobado (Oficio de Autorización de inversión)	23, pfo 1°			
b)	Tratándose de obra publica se requerirá contar con los estudios, el proyecto ejecutivo, o en su caso, con un grado de avance que asegure que la obra se desarrollará ininterrumpidamente, las normas de construcción, especificaciones, programas de ejecución y suministro, y costo estimado de la obra.	23, pfo 3°			
2.2	La obra publica por regla general se adjudicará a través de licitación publica mediante convocatoria publica	24			VER EXCEPCIONES A LA LICITACIÓN PÚBLICA, ARTICULO 61.

2.3 Plazos para el proceso de licitación :

a)	La venta de bases de licitación comprenderá un lapso de 5 días hábiles contados a partir de la publicación de la convocatoria,	26, pfo 1°	30		
b)	La visita al sitio donde se va a ejecutar la obra publica, en caso de ser necesaria, será a los 8 días hábiles de publicada la convocatoria,	26, pfo 1°	30		
c)	La junta de aclaraciones quedara comprendida entre 3 y 7 días hábiles posteriores a la fecha de visita al sitio de la obra si es el caso, si no es necesario la visita, se contarán a partir de la fecha limite para venta de bases;	26, pfo 2°	6 y 30		
d)	La presentación de propuestas y apertura de las propuestas técnicas, será entre 5 y 10 días hábiles posteriores a la fecha que se haya establecido para la junta de aclaraciones;	26, pfo 2°	30		
e)	La fecha de apertura de la propuesta económica será entre 5 y 10 días hábiles a partir de la apertura técnica, y	26, pfo 2°	30		
f)	La fecha del fallo se fijará entre 5 y 10 días hábiles posteriores a la fecha que se haya establecido para la apertura económica (L) y podrá diferirse por una sola vez con un plazo que no exceda los 10 días hábiles (R).	26, pfo. 2°	30 y 53		

2.4 De Las Convocatorias Para Licitación Pública

a)	Se publicarán en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y en la sección especializada del Diario Oficial de la Federación (L), los responsables de su publicación y de sus modificaciones serán los titulares de las unidades administrativas; deberán contener lo dispuesto en la Ley y en los modelos de las políticas administrativas, bases y lineamientos (R).	28	26 y 27		
b)	Como título, Gobierno del Distrito Federal y el nombre de la convocante;	28, fracc I			
c)	Los lugares, fechas y horarios para obtener las bases de licitación y, en su	28, fracc. II			



AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					
	caso, el costo y forma de pago.				
d)	Fecha, hora y lugar de celebración del acto de presentación y entrega de la propuesta completa y apertura de propuesta técnica.	28, fracc III			
e)	Indicación si la licitación es nacional o internacional, idioma en que podrán presentarse las propuestas. Para el caso, de obras publicas con préstamos extranjeros, se debe señalar la referencia del préstamo.	28, fracc IV			
f)	La descripción general de la obra pública y el lugar donde se llevará a cabo, así como en su caso, la indicación de que podrán subcontratarse partes de ella.	28, fracc V			
g)	Fechas programadas de inicio y terminación de los trabajos.	28, fracc VI			
h)	La experiencia técnica y la capacidad financiera, administrativa y de control, así como el <i>Registro de Contratistas</i> que deberá obtenerse en la Secretaría, de acuerdo con la especialidad que se trate. El capital contable e indicadores que determinen la capacidad financiera.	28, fracc VII			
h 1)	El registro se hará ante la Secretaría, la cual lo publicara en la <i>Gaceta Oficial del Distrito Federal</i> en el mes de enero de cada año e informara mensualmente de sus cambios. Los interesados en participar cuya inscripción este en trámite, podrán hacerlo con la constancia de trámite de registro.		21, 22, 23, 24 y 28, fracc I, pfo 3°		
h 2)	Con la constancia de registro los concursantes comprobaran, el capital mínimo requerido, declaración bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en los supuestos del artículo 37 de la Ley y la escritura constitutiva correspondiente.		28, fracc I, incisos a, b y c		
h 3)	En caso de que se adquieran via medios informáticos, una copia de la constancia de registro se incluirá dentro del sobre de la propuesta técnica.		28, fracc I, pfo 2°		
h. 4)	Tratándose de licitaciones publicas internacionales, los extranjeros podrán presentar la documentación citada en forma directa.		28, fracc II		
i)	La información sobre los porcentajes a otorgar por concepto de anticipos, y	28, fracc VIII			
j)	Los criterios generales conforme a los cuales se adjudicará el contrato	28, fracc. IX			
<b>2.6 Bases para las licitaciones:</b>					
a)	Los responsables de emitir las bases de licitación y sus modificaciones, serán los titulares de las Dependencias, Entidades y Organos Desconcentrados, en las cuales se establecerá que las propuestas, invariablemente se presenten en moneda nacional y que contengan como mínimo.	29	26		
b)	Como título, Gobierno del Distrito Federal y el nombre de la convocante.	29, fracc I			
c)	Garantías por constituir, fecha, hora y lugar de la junta de aclaraciones acerca de las bases de concurso, siendo obligatoria la asistencia de personal calificado a las juntas.	29, fracc II			
d)	Señalamiento de que el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las bases será causa de descalificación.	29, fracc III			
e)	El idioma o idiomas, además del español, en que podrán presentarse las propuestas.	29, fracc. IV			

AUDITORIA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES: CUMPLE (C); NO CUMPLE (NC); NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					

f)	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.	29, fracc V			
g) Documentación general requerida para preparar la propuesta:					
g 1)	En caso de obra, los proyectos urbano, arquitectónico y de ingeniería, especificaciones particulares, procedimientos de construcción, leyes y reglamentos aplicables, catálogo de conceptos con cantidades y unidades de trabajo, relación de los conceptos de los cuales deberán presentar costos básicos de materiales, mano de obra y maquinaria (L y R), referencia con las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal, ordenamientos aplicables y condiciones generales para la ejecución de los trabajos (R);	29, fracc VI, inciso a	29, fracc I, incisos a, b, c, y g		
g 2)	En caso de servicios relacionados con la obra pública, las leyes, normas, reglas, términos de referencia, cantidades y unidades de medición de los conceptos del servicio, y la relación de salarios de profesionales, de materiales a utilizar y de equipos de apoyo (L y R);	29, fracc VI, inciso b	29, fracc II, incisos a, b, c, d y a		
g 3)	En caso de proyecto integral, el programa de necesidades, las referencias por lo que hace a la legislación general que se debe cumplir en la realización del proyecto ejecutivo de la obra misma, Normas de Construcción y Especificaciones, Reglamento de Construcciones y Normas Técnicas Complementarias, con el señalamiento de que los procedimientos constructivos, las especificaciones particulares del proyecto ejecutivo de la obra, y todo lo necesario según el proyecto integral de que se trate, será responsabilidad del proponente realizarlo;	29, fracc VI, inciso c	29, fracc III, incisos a, b, c, d y e.		
h)	El origen de los fondos para realizar la obra pública y el importe autorizado para el primer ejercicio del contrato, en el caso de que rebase un ejercicio presupuestal;	29, fracc VII			
i)	La descripción pormenorizada de los requisitos en cuanto a la experiencia técnica y financiera, y capacidad técnica y financiera;	29, fracc VIII			
i.1)	En caso de obra pública se elaborará un informe, destacando las contribuciones con cambios en los procedimientos de construcción que redujeron tiempos de ejecución, y economías en los costos estimados;	29, fracc. VIII inciso a			
i.2)	En caso de servicios relacionados con la obra pública se destacará en un informe los datos acerca de la experiencia técnico-administrativa de apoyo en la realización de servicios que haya desarrollado el concursante, orientado a mejores soluciones técnicas, ahorro en tiempo, en recursos económicos y costos, mayor calidad del servicio y demás aspectos adicionales a los pactados en contratos de servicios realizados por el concursante;	29, fracc. VIII inciso b			
i.3)	En 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 tecnología para ejecución y beneficios en la mejora de la productividad y eficiencia;	29, fracc. VIII, inciso c			
j)	La forma y términos de pago de los trabajos objeto del contrato;	29, fracc IX			

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:			CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES	
		CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA)	FALTA DOCUMENTO (FD)			

k)	Los datos sobre la garantía de seriedad de la propuesta que se fijaran de acuerdo con las <i>políticas administrativas, bases y lineamientos</i> , y procedimiento de ajustes de costos (L y R), los montos de los anticipos, forma de amortización y que los anticipos y amortización deberán tomarse en cuenta para el cálculo del financiamiento (R);	29, fracc X	29, fracc I, incisos d y 33, fracc I, II y III			
l)	El lugar, fecha y hora para la visita al sitio de realización de los trabajos,	29, fracc XI				
m)	Descripción general de la obra pública, la 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;	29, fracc XII				
n)	Las fechas programadas de inicio y terminación de los trabajos (L y R), que servirán de referencia para la elaboración de programas y estrategias de cumplimiento (R);	29, fracc XIII	29, fracc. I, inciso f			
o)	El modelo de contrato, y	29, fracc XIV				
p)	Las condiciones de precio y, tratándose de contratos celebrados a precio alzado, las condiciones de pago.	29, fracc XV				
q)	Otros requisitos:					
q.1)	En el caso de obra, la relación de materiales y equipo de instalación permanente, que en su caso proporcione la convocante, y el personal necesario para realizar el trabajo, y	29, fracc XVI, inciso a				
q.2)	En el caso de servicios relacionados con la obra pública, relación de salarios profesionales, técnicos y administrativos los cuales deben corresponder al nivel profesional de técnica y experiencia que se requiera en la ejecución del servicio, además del curriculum	29, fracc XVI, inciso b				
r)	Criterios claros y detallados para la adjudicación de los contratos:					
r.1)	En caso de obra, no se podrán utilizar criterios de puntos y porcentajes;	29, fracc XVII, inciso a				
r.2)	En servicios relacionados con la obra pública, se podrán utilizar criterios de conceptos, puntos y porcentajes, los que deberán estar reglamentados, y	29, fracc XVII, inciso b				
r.3)	En el caso de proyecto integral, se deberá utilizar el criterio de cumple ó no cumple.	29, fracc. XVII, inciso c				

### 3 DE LA PRESENTACIÓN, APERTURA Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DE LICITACIÓN

#### 3.1 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:

3.1.1 El sobre relativo a la propuesta técnica con todos los documentos firmados por el Representante Legal contendrá:

a)	Constancia de registro de concursante ante la Secretaría, comprobantes para justificar la capacidad financiera y el capital contable y los necesarios en cuanto a experiencia técnica según la especialidad en el registro.	33, apar. A, fracc I				
b)	Manifestación por escrito de haber asistido a las juntas de aclaraciones y estar enterado de las modificaciones que, en su caso, se hayan hecho a las bases de la licitación, además de conocer.	33, apar. A, fracc. II				
b.1)	En el caso de obra pública, el sitio de los trabajos;	33, apar. A, fracc. II, inciso a				
b.2)	En el caso de servicios relacionados con la obra pública, el objeto del	33, apar. A, fracc.				

AUDITORIA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD)					
	servicio, los términos de referencia y, en su caso, el sitio de ejecución, y	II, inciso b			
b 3)	En el caso de proyecto integral, el sitio donde se realizarán los trabajos y el programa de necesidades para llevarlo a cabo	33, apar. A, fracc II, inciso c			
c) Datos básicos sobre:					
c 1)	En el caso de obra, los materiales y maquinaria de construcción, puestos en el sitio de los trabajos, mano de obra, relación del personal profesional, técnico-administrativo y obrero y de maquinaria y equipo de construcción,	33, apar. A, fracc III, inciso a			
c.2)	En el caso de servicios relacionados con la obra pública, relación del personal que intervenga en el servicio a nivel de directivo, profesional, administrativo, técnico y de apoyo, de acuerdo con el nivel requerido, y	33, apar. A, fracc III, inciso b			
c.3)	En el caso de proyecto integral, los materiales, mano de obra y uso de equipo y maquinaria, así como equipo de construcción puesto en el sitio de los trabajos, separados por lo que hace a los estudios, realización del proyecto y la construcción. La relación de maquinaria y equipo.	33, apar. A, fracc III, inciso c			
d) Programas calendarizados sin montos de:					
d.1)	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, del personal responsable de la dirección, supervisión, administración de los trabajos y de la mano de obra;	33, apar. A, fracc IV, inciso a			
d.2)	En el caso de servicios relacionados con la obra pública, la participación de personal profesional, administrativo, técnico y de mano de obra, así como de la utilización de materiales y de los equipos necesarios.	33, apar. A, fracc IV, inciso b			
d.3)	En el caso de proyecto integral, la ejecución de los trabajos, la secuencia en los estudios, el proyecto, la construcción de la obra, de la utilización de la maquinaria y equipo de construcción, de la adquisiciones de materiales y equipo de instalación permanente, de la participación del personal profesional, administrativo, técnico y del servicio responsable de la dirección, supervisión, administración y de la mano de obra	33, apar. A, fracc IV, inciso c			
e)	En su caso, manifestación de las partes de la obra pública que subcontratará, o en las que se asociará y de los materiales y equipo que pretenda adquirir y que incluyan su instalación, así como las partes de la obra que cada uno ejecutará;	33, apar. A, fracc V			
f)	Curriculum vitae de los trabajos realizados por la concursante, destacando aquellos similares a los del objeto de la licitación;	33, apar. A, fracc VI			
g)	Curricula vitarum del personal directivo, profesional, administrativo y técnico que participara en los trabajos, destacando la experiencia en actividades similares a los del objeto de la licitación;	33, apar. A, fracc VII			
h)	Relación de contratos de obra que tenga celebrados con la Administración Pública o con particulares, y su estado de avance de ejecución;	33, apar. A, fracc VIII			
i)	Descripción de la planeación estratégica que el concursante aplicara para realizar los trabajos, en donde se incluyan los procedimientos de construcción; y	33, apar. A, fracc IX			

AUDITORIA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
		CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA)	FALTA DOCUMENTO (FD).		

j) Otros datos:

j 1)	En caso de obra, un informe segun lo previsto en el Art 29, fracción VIII, inciso a, de la Ley de Obras Publicas del Distrito Federal.	33, apar A, fracc X, inciso a			
j 2)	En el caso de servicios relacionados con la obra publica, un informe de acuerdo con lo establecido en el Art 29, fracción VIII, inciso b, de la Ley de Obras Publicas del Distrito Federal Si se trata de proyectos de obra, el costo de la construcción del mismo a precio de mercado, atendiendo los alcances establecidos y calculados con base en Indices estadisticos, y	33, apar A, fracc X, inciso b			
j 3)	En caso de proyecto integral, un informe de acuerdo con lo señalado en el articulo 29, fracción VIII, inciso c, de la Ley de Obras Publicas del Distrito Federal.	33, apar A, fracc X, inciso c			

3.1.2 La presentación y apertura de propuestas, se llevara a cabo en tres actos de acuerdo con lo siguiente:

a)	Será presidido por el servidor publico que designe la convocante, quien será el único facultado para aceptar o desechar cualquier proposición Si no se recibe proposición alguna o las presentadas fueren desechadas, se declarará desierto el concurso y quedará asentado en el acta		44, pfos. 1° y 4°		
b)	Los concursantes y los servidores publicos presentes, rubricarán todas las propuestas técnicas presentadas y los sobres cerrados que contengan las propuestas económicas de aquellos concursantes, cuyas propuestas técnicas no hubieran sido rechazadas, se levantará el acta correspondiente donde se hará constar las propuestas técnicas recibidas	39, fracc. II			
c)	Se realizará el análisis detallado y se emitirá el dictamen técnico correspondiente.	39, fracc. II, último pfo			

3.1.3 Para la evaluación de las propuestas se consideraran los informes presentados por los concursantes conforme al artículo 29, fracción VIII, Incisos a, b y c, de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

a)	En el caso de obra, que incluya la información, documentos y requisitos solicitados en las bases; que los precios de los insumos sean acordes con el mercado, que las características, especificaciones y calidad de los materiales cumplan con lo solicitado; que el programa de ejecución sea factible de realizar según los recursos considerados por el concursante; que exista congruencia entre el programa, los rendimientos considerados, los procedimientos constructivos, el equipo y la fuerza de trabajo.	40, fracc I	48, fracc I, incisos a, b, c, d y e, y fracc. II, inciso a y c		
b)	En el caso de servicios, que incluya la información, documentos y demás requisitos solicitados en las bases; se tomarán fundamentalmente en cuenta la presentación técnica de la propuesta y su experiencia. También verificarán que la integración, análisis y cálculo de los conceptos del servicio, o de las actividades principales de la 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.	40, fracc. II	48, fracc I, incisos b, d y e		
c)	En el caso de proyecto integral, que incluyan la información, documentos y demás requisitos solicitados en las bases; que el anteproyecto cumpla con las especificaciones de la legislación existente, restricciones establecidas, programas de necesidades planteado y demás condiciones aplicables	40, fracc. III	48, fracc. I, incisos a, b, c, d y e, y fracc II, inciso b		

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:			CONTRATO NUMERO:
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					

### 3.2 DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA:

3.2.1 El sobre relativo a la propuesta económica, con todos los documentos firmados por el Representante Legal y foliados, contendrá:

a)	Para asegurar la seriedad de las propuestas, licitación pública o restringida, el concursante entregará cheque cruzado por un monto que se fijará de acuerdo con las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos que será un porcentaje sobre el importe de la propuesta sin incluir el IVA (L y R) La garantía se retendrá hasta que el contratista constituya la de cumplimiento del contrato correspondiente y haya firmado el mismo (R)	35, fracc I, párrafo segundo y 33, apart B, fracc I	33, fracc I, II y III		
b)	Catálogo de conceptos por partidas, con unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios y monto propuesto, en los formatos proporcionados por la convocante, con la razón social del concursante, la firma del Representante Legal en todas las hojas y en su caso el logotipo	33, apar B, fracc II			
c) Análisis de Precios:					
c 1)	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, costo indirecto, financiamiento, utilidad y cargos adicionales, considerando el procedimiento de rendimientos (L y R) El SAR, el INFONAVIT y todas las prestaciones de Ley Federal del Trabajo y Seguro Social relacionados con salarios, se integraran en el costo directo si es mano de obra relacionada con la ejecución de los trabajos o en el costo indirecto si se trata de administración de obra y central del contratista.	33, apar B, fracc III, inciso a	39, pto Primero, 40 y 42		
c 2)	Si es a precio alzado, las propuestas se presentaran 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 directos, indirectos, financiamiento, utilidad y gastos adicionales, atendiendo en la integración lo que señalen las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal y las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos.	33, apar. B, fracc III, inciso a	41		
c.3)	En caso de servicios a precios unitarios, de los conceptos solicitados estructurados en costo directo, con los antecedentes del Factor de Prestaciones, costos horarios y básicos, costo indirecto, financiamiento, utilidad y cargos adicionales. Si es a precio alzado, las actividades principales y los recursos calendarizados y sus precios y;	33, apar B, fracc III, inciso b			
c 4)	En el caso de proyecto integral, de las actividades principales con sus precios correspondientes;	33, apar B, fracc III, inciso c			
d)	En el caso de contratos a base de precios unitarios, el análisis de costos indirectos, financiamiento (contemplando anticipos y definiendo el indicador económico oficial señalado por el contratista para determinar tasas activas y pasivas) utilidad y los cargos adicionales.	33, apar B, fracc IV			
e) 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:					
e.1)	En 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;	33, apar. B, fracc, V, inciso a			

AUDITORIA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD)					
e 2)	En caso de servicios relacionados con la obra publica, de la maquinaria y el equipo a que se utilizarán para la realización del servicio,	33, apar B, fracc V, inciso b			
e 3)	En el caso de proyecto integral, la maquinaria y equipos que se utilizarán para los estudios, investigaciones, el proyecto ejecutivo, y para la construcción de la misma, y	33, apar B, fracc V, inciso c			
f)	Carta de conocimiento de haber tomado en cuenta los requerimientos de las bases y aceptación del modelo de contrato	33, apar B fracc VI			
3.2.2	Se hará del conocimiento general la identidad del participante ganador de cada licitación pública, en la <i>Gaceta Oficial del Distrito Federal</i> y en el <i>Diario Oficial de la Federación</i>	34			
3.2.3	La presentación y apertura de las propuestas se llevara a cabo en tres actos, conforme a lo siguiente:				
a)	En el segundo acto se darán a conocer las propuestas técnicas que fueron desechadas y se procederá a la apertura de las propuestas económicas de las técnicas aceptadas.	39, fracc III			
b)	Los participantes rubricarán el catálogo de conceptos donde se consignen los precios, importes parciales y totales de las propuestas y se levanta el acta correspondiente.	39, fracc II y III	51, pfo. 1°		
c)	Antes del fallo, deberán evaluarse las propuestas económicas recibidas, para determinar quién reúne las condiciones legales, técnicas, económicas, financieras y administrativas, fijadas por la convocante (L). 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 y se convocará nuevamente para repetir el procedimiento (R).	39, fracc IV	47, pfo 1°		
c.1)	Tratándose de obras, que haya cumplido las condiciones de la parte técnica, que los costos indirectos sean acordes a la magnitud de la obra, que el financiamiento corresponda a los diferentes grados de liquidez y que la utilidad planteada le permita un retribución de acuerdo a la magnitud de inversión; y que su capacidad financiera le permita asumir el compromiso,		47, fracc. I		
c.2)	Tratándose de servicios relacionados con la obra pública, para el caso de supervisión de obras, la estrategia para llevarla a cabo, calidad de obra, verificación de calidad, planes de calidad total, muestreo de materiales; calificar la capacidad del supervisor; la organización interna, capacidad administrativa;		47, fracc. II, inciso a.		
c.3)	Para el caso de proyectos, que satisfaga los términos de referencia, el programa de necesidades, realizar análisis integrado del costo de propuesta para realizar proyecto y el costo de inversión para llevar a cabo el proyecto, costos de operación y mantenimiento a costos constantes.		47, fracc II, inciso b.		
c.4)	Tratándose de proyecto integral; que las actividades estén acordes con el planteamiento de la propuesta; que la desagregación de actividades no estén atomizadas y demasiado agregadas como para crear problemas de división para seguimiento, control, valuación y pago; que las actividades contemplen los insumos necesarios; que los indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales correspondan a los requerimientos.		47, fracc III		
d)	En junta pública se dará conocer el fallo del concurso.	39, fracc. V			
e)	En el acto de fallo, la dependencia dará a conocer por escrito los concursantes no ganadores.	39, pfo 2°			

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					
f)	Se levantará acta de fallo, misma que firmarán los participantes asistentes	39, pío 3°			
g) En los aspectos preparatorios para análisis comparativo de las propuestas se considerará:					
g 1)	La estructura de la cédula por costo, establecida en las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos del GDF		48, Fracción I, inciso a)		
g 2)	Que los salarios del personal profesional, técnico u obrero considerados en el costo directo corresponden a las jerarquías requeridas		48, Fracción I, inciso b)		
g 3)	Que el cargo por maquinaria y equipo de construcción se haya determinado considerándolos como nuevos, adecuados y acordes con las condiciones de ejecución del concepto de trabajo		48, Fracción I, inciso c)		
g 4)	Que el monto del costo indirecto incluya los cargos por instalaciones si es el caso, servicios, sueldos y prestaciones del personal técnico y administrativo		48, Fracción I, inciso d)		
g 5)	Que en el costo por financiamiento se hayan considerado los anticipos		48, Fracción I, inciso e)		
h) En los aspectos preparatorios para la emisión del fallo se deberá:					
h.1)	Elaborar dictamen con base en el resultado del análisis comparativo de las propuestas.		48, Fracción II, inciso a)		
h.2)	En el caso de proyecto integral, revisar los montos propuestos comparativamente con relación a costos e indicadores económicos y costos según mercado para determinar un índice.		48, Fracción II, inciso b)		
h.3)	En el caso de que haya 2 ó mas propuestas que cumplen legal, técnica, financiera y administrativamente, los requerimientos de las bases, se asignará a la de monto más bajo		48, fracc II, inciso c)		
i)	Se declarará cual concursante fue seleccionado para ejecutar los trabajos, y se adjudicará el contrato correspondiente; Para dar constancia del fallo se instrumentará el acta correspondiente que contendrá los datos del concurso y de los trabajos objeto del mismo, lugar, fecha y hora en que se firmará el contrato, fecha de inicio de los trabajos. La omisión de firma de alguno de los concursantes no invalidará el acta. El concursante ganador que no asista, deberá ser notificado fehacientemente dentro de los tres días hábiles siguientes.		51		
3.2.4 Las dependencias, entidades y órganos desconcentrados para hacer la evaluación de las propuestas deberán tomar en consideración los informes presentados por los concursantes de acuerdo al art. 29, fracc. VIII, incisos a, b y c, las aportaciones en trabajos anteriores, las estrategias propuestas, y verificarán que:					
a)	En el caso de obra, se incluya la información, documentos y requisitos solicitados en las bases del concurso; que los precios de los insumos sean acordes con el mercado, que las características, especificaciones y calidad de los materiales cumplan con lo solicitado; que el programa de ejecución sea factible de realizar según los recursos considerados por el concursante; que exista congruencia entre el programa, los rendimientos considerados, los procedimientos constructivos, equipo y fuerza de trabajo	40, fracc. I			



AUDITORIA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:			CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES	
		CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA)	FALTA DOCUMENTO (FD)			

	y los volúmenes a ejecutar					
b)	En el caso de servicios, incluya la información, documentos y demás requisitos solicitados en las bases del concurso, en las que se tomarán fundamentalmente en cuenta la presentación técnica de la propuesta y su experiencia, que la propuesta del servicio garantice el cumplimiento de los términos de referencia, normas y reglamentos aplicables, y demás referencias establecidas por la Dependencia, Entidad u Órgano desconcentrado. También verificarán que la integración, análisis y cálculo de los conceptos del servicio, o de las actividades principales de la propuesta se encuentren conforme a 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 a prestar.	40, fracc II, párrafo tercero				
c)	En el caso de proyecto integral, que incluyan la información, documentos y demás requisitos solicitados en las bases del concurso, que el anteproyecto cumpla con las especificaciones de la legislación existente, restricciones establecidas, programa de necesidades planteado y demás condiciones aplicables.	40, fracc III				
3 2 5	Las Dependencias, Entidades u Órganos Desconcentrados también verificarán los análisis, cálculos e integración de los precios unitarios, conforme a las disposiciones que señale la normatividad del GDF.	41, párrafo 1°				
3 2 6	La unidad administrativa 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.	41, párrafo 4°				

#### 4 DE LOS CONTRATOS

##### 4.1 Quienes celebren contratos deberán garantizar:

a)	Los anticipos, que en su caso reciban. Esta garantía deberá constituirse por el monto del anticipo incluyendo el IVA, a favor de la Secretaría de Finanzas en el caso de las Dependencias y Órganos Desconcentrados, y en el caso de las Entidades, a favor de éstas.	35, fracc II, 36	34, fracc I, inciso a y b, y fracc. II		
b)	Dichas garantías deberán presentarse dentro de los 10 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la copia del fallo de adjudicación. El, o los anticipos correspondientes, se entregarán dentro de los 10 días hábiles siguientes a la presentación de la garantía.	35 último párrafo	34, fracc I, inciso b y fracc. II.		
c)	El cumplimiento de los contratos dentro de los 10 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la copia del fallo de adjudicación, esta garantía deberá constituirse a favor de la Secretaría de Finanzas en el caso de las Dependencias y Órganos Desconcentrados, y en el caso de las Entidades, a favor de éstas (L). El contratista que habiendo firmado el contrato no constituya la garantía de cumplimiento en el plazo establecido, perderá en favor de la convocante la garantía de seriedad de la proposición (R).	35, fracc. III y pfo 3° VER ART, 58	35 y 54		

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES: CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					

d) El porcentaje de anticipos y las condiciones de entrega, que se indicarán en la convocatoria, las bases del concurso, invitaciones cuando a menos tres participantes y en los contratos, serán determinados por las siguientes reglas:

d.01)	Los anticipos comprometidos deberán ser puestos a disposición del contratista con antelación a la fecha de inicio de los trabajos, el atraso en la entrega de ésta será motivo para diferir en igual plazo la ejecución de los trabajos, circunstancia que se formalizará mediante convenio. En el caso de supervisión no se aplicará el diferimiento y deberá iniciar en la fecha pactada, considerando en su caso el gasto de financiamiento.	49, fracc I Incisos a y b	37, fracc. I		
d.02)	Para que el contratista realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y en su caso gastos de traslado de personal, maquinaria y equipo la Administración Pública podrá otorgar hasta un 10% de la asignación aprobada para el primer ejercicio. En caso de varios ejercicios se podrá otorgar un porcentaje adicional para el mismo objetivo.		37, fracc II		
d.03)	Para la compra y producción de materiales de construcción y adquisición de equipos que se instalen permanentemente en la obra o un proyecto integral y los demás insumos requeridos se podrá otorgar hasta un 20% de la asignación aprobada al contrato.		37, fracc. III		
d.04)	Se podrán otorgar anticipos para el o los convenios modificatorios o especiales hasta por un 20% de sus montos, en ningún caso se otorgarán para los importes de ajustes de costos.		37, fracc. IV		

#### 4.2 De los contratos de Obras Públicas:

4.2.1	En el caso de trabajos que abarquen más de un ejercicio, se formulará un contrato por toda la obra pública licitada, comprometiéndose en él exclusivamente el importe del primer ejercicio. Para los demás ejercicios, se comprometerán los importes respectivos mediante revalidaciones de tipo presupuestal, de acuerdo con la suficiencia de la partida correspondiente.	45			
4.2.2	Los contratos de obra pública contendrán sin perjuicio de las condiciones específicas que se convengan en cada contrato lo siguiente:	46	55, Pto 1°		
a)	El oficio de autorización de la inversión para cubrir el compromiso derivado del contrato;	46, fracc I	55, fracc I		
b)	El precio a pagar por los trabajos objeto del contrato,	46, fracc II			
c)	Las fechas de inicio y de terminación de los trabajos, en el caso de proyecto integral, la fecha de inicio y terminación de los estudios que hayan de realizarse, el proyecto, la obra, las pruebas de equipos e instalaciones y las fechas específicas de inicio de operaciones y la entrega;	46, fracc. III	55, fracc I		
d)	El porcentaje del, o los anticipos, que en su caso se otorguen para inicio de los trabajos y para compra o producción de los materiales; los anticipos y las condiciones de entrega, se indicaran en la convocatoria, las bases del concurso e invitaciones.	46, fracc IV	55, fracc II		
e)	La forma y términos de garantizar la correcta inversión del, o los anticipos, y el cumplimiento del contrato;	46, fracc V	55, fracc. III		

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
		CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA)	FALTA DOCUMENTO (FD)		
f)	Los plazos, forma y lugar de pago de las estimaciones de trabajos ejecutados, así como de los ajustes de costos, en su caso;	46, fracc VI	55, fracc IV ver 59 y 60 para revisión		
g)	Las penas convencionales.	46, fracc VII	55 fracc V y VI		
h)	La forma en que el contratista, en su caso, reintegrará las cantidades que de cualquier manera hubiera recibido en exceso,	46, fracc VIII	58		
i)	Las condiciones y el procedimiento de ajuste de costos, los que deberán ser determinados desde las bases del concurso, los cuales regirán durante la vigencia del contrato, excepto si se trata de precio alzado.	46, fracc IX	55, fracc VII		
<b>J) La descripción pormenorizada de los trabajos que se deban ejecutar, debiendo acompañar, como parte integrante del contrato:</b>					
1)	En caso de obra, los proyectos, planos, especificaciones, programas y presupuesto correspondientes;	46, fracc X, inciso a			
2)	En caso de servicios relacionados con la obra pública, 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 de suelo, en su caso, y	46, fracc X, inciso b			
3)	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 los que se establezcan,	46, fracc X, inciso c			
k)	El señalamiento de que el contrato, sus anexos y, en su caso, la bitácora de los trabajos, son instrumentos que vinculan las partes en sus derechos y obligaciones;	46, fracc XI			
l)	Los plazos para verificar la terminación y para la recepción de la obra, y	46, fracc XII			
m)	Los procedimientos mediante los cuales las partes entre sí resolverán controversias futuras que pudieran versar sobre problemas específicos de carácter técnico o administrativo.	46, fracc XIII			
4.2.3	La adjudicación del contrato obligará a la Dependencia, Entidad, u Órgano Desconcentrado y al concursante a formalizar el documento respectivo dentro de 10 días hábiles siguientes al de la adjudicación	47, pfo. 1°			
4.2.4	Cuando el contratista no firmare en el término previsto o haciéndolo no constituyera la garantía de cumplimiento en el plazo establecido, perderá la garantía de seriedad de su proposición. Y la Dependencia, Entidad u Órgano Desconcentrado podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al concursante que haya resultado en segundo lugar, siempre que:	47, pfo. 2°	54		
a)	En el caso de obra, la diferencia en precio respecto a la postura que hubiera resultado ganadora no sea superior al 10%;	47, fracc. I			
b)	En el caso de servicios, la diferencia por evaluación respecto a la postura que hubiera resultado ganadora, no sea superior al 15%, según el índice	47, fracc. II			

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES: CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					

	utilizado, y				
c)	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 Central de Obras del Distrito Federal.	47, fracc III			
4.2 5	El concursante deberá entregar si es el caso los análisis de precios que complementen el catálogo en un plazo no mayor de 10 días hábiles a partir del fallo y el programa de ejecución de los conceptos complementarios		52, párrafos segundo y tercero		

### 5 DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PUBLICAS

5.1 El otorgamiento de los anticipos:					
5.1.1	Los anticipos serán puestos a disposición del contratista con antelación a la fecha programada para el inicio de los trabajos, el atraso en su entrega será motivo para diferir,	49, fracc I	57, fracc. I		
a)	En el caso de obra, en igual plazo el programa de ejecución pactado, el contratista podrá iniciarla según la fecha de inicio programada, por su voluntad y riesgo. Cuando el contratista no entregue la garantía de los anticipos dentro del plazo establecido (ver art. 35) no procederá el diferimiento, por tanto, deberá iniciar la obra en la fecha establecida,	49, fracc I, inciso a, y pfo 2°			
b)	En el caso de los servicios relacionados con la obra pública, en igual plazo el programa de ejecución pactado, el contratista podrá iniciar los servicios en la fecha de inicio programada por su voluntad y riesgo, excepto servicios de supervisión en que se ajustará el programa de obra a supervisar, y si por este motivo incurre en gastos financieros, los serán cubiertos; Cuando el contratista no entregue la garantía de los anticipos dentro del plazo establecido (ver art. 35), no procederá el diferimiento; por tanto, deberá iniciar la obra en la fecha establecida,	49, fracc I, inciso b, y pfo 2°			
c)	En el caso de proyecto integral, se aplicara lo señalado en el inciso a)	49, fracc I, inciso c, y pfo. 2°			
5.2	La obra pública deberá iniciarse en la fecha pactada, por lo que el contratante pondrá oportunamente a disposición del contratista el inmueble en que deba llevarse a cabo, el incumplimiento prorrogará en igual plazo el inicio y la terminación de la obra.	51			
5.3	Las estimaciones de trabajos ejecutados se presentarán por periodos máximos mensuales, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago, dichas estimaciones se pagarán bajo la responsabilidad de la unidad administrativa, dentro de un plazo no mayor de 20 días hábiles a partir de la fecha en que las hubiere autorizado la residencia de supervisión.	52	57, fracc. II, 59 y 60		
5.3.1	La amortización de los anticipos otorgados, deberá efectuarse proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones, debiendo liquidar el faltante en la estimación final o en la última de cada ejercicio		38, fracc. I		
5.4	El ajuste de costos se pagará dentro de un plazo no mayor de 30 días hábiles contados a partir de la resolución, el ajuste de costos se realizará mediante cuotesquedera de los procedimientos que se señalan en las fracciones I, II o III del artículo 65 del Reglamento; el contratista solicitará el ajuste dentro de un lapso no mayor a 40 días posteriores	54	57, fracc. III, 65		

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD)					
	a la publicación de los índices, de no cumplir con ello perderá el derecho, los ajustes se sujetarán a lo siguiente:				
a)	Los ajustes se calcularán a partir de la fecha de apertura de la propuesta técnica, conforme a los índices de relativos, respecto de la obra faltante de ejecutar, conforme el programa de ejecución pactado (el ajuste se aplicará a los costos directos)	54, fracc I			
b)	Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, se calcularán con los índices de SECODAM o los del Banco de México	54, fracc II			
c)	Los precios de los conceptos permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos. El ajuste se aplicará a los costos directos conservando constantes los indirectos y utilidad, el costo de financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés propuesta	54, fracc III			
d)	Los demás lineamientos que para tal efecto emita el Gobierno del Distrito Federal	54, fracc IV			
e)	En caso de incumplimiento en los pagos de ajustes de costos, a solicitud del contratista, se deberán pagar gastos financieros	55			
5.5	Las Dependencias, Entidades y Organos Desconcentrados podrán bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, modificar los contratos de obra mediante convenios, siempre y cuando estos, no rebasen el 25% del monto o del plazo pactado en el contrato ni impliquen variaciones sustanciales al proyecto original	56, Pfo 1°			
5.6	Si los cambios exceden del 25% indicado o varían substancialmente el proyecto, se deberá celebrar, además y por una sola vez, un convenio especial, el cual deberá ser firmado bajo la responsabilidad del titular de la unidad administrativa o equivalente. De dichos convenios el titular de manera indelegable, informará a la Secretaría de Finanzas y a la Contraloría, a más tardar el último día hábil de cada mes.	56, pfo 2° y 4°			
5.7	En casos debidamente justificados se elaborará un convenio de liquidación a fin de ajustar números (L y R) a los cuales únicamente podrán ser autorizados por el titular o por el Organó de Gobierno de la entidad; en ningún caso será superior al 5% del monto total del contrato original (R)	56, último pfo	69		
5.8	Los análisis de precios unitarios de conceptos de obra extraordinarios, cuando se requiera la realización de cantidades de obra o conceptos adicionales a los previstos, siempre y cuando correspondan a la naturaleza de la obra, se podrá autorizar su pago, previamente a la celebración de los convenios respectivos y con cargo al presupuesto del contrato original. A este respecto se atenderá el mecanismo de aplicación de presupuesto que se establezca en las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos. El contratista tendrá un plazo de 30 días hábiles para su entrega.		68 y 70		
5.9	Las Dependencias, Entidades y Organos Desconcentrados establecerán la residencia de supervisión con anterioridad a la fecha de iniciación de la obra, y esta será la responsable directa de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por los contratistas. Cuando la supervisión sea por contrato, la aprobación de las estimaciones para efecto de pago deberá ser autorizada por la residencia de la obra de la unidad administrativa, siendo la contratista supervisora solidaria responsable de dicha firma.	50	61		

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					
5 10	La residencia de supervisión, representará en los términos previstos en las Normas de Supervisión del GDF, directamente a la Administración Pública ante el o los contratistas y terceros con asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos o derivados de ellos, se designará por escrito al residente de supervisión, se notificará por escrito al contratista y se anotará en la bitácora, el supervisor tendrá a su cargo cuando menos:		62 pfos 1° y 2°		
a)	Llevar la bitácora o bitácoras de la o las obras, tanto aquella que sirve para registrar la relación entre contratista de obra y residencia de supervisión, como la que relaciona a la supervisión y a la residencia de obra de la administración pública.		62, fracc I		
b)	Verificar que los trabajos se realicen conforme a lo pactado en los contratos correspondientes, así como a las órdenes de la residencia de obra de la Administración Pública mediante la bitácora o a los oficios notificados.		62, fracc II		
c)	Revisar las estimaciones de trabajos ejecutados y conjuntamente con la superintendencia de construcción, revisarlas, conciliarlas, aprobarlas, avalarlas y firmarlas para su envío a la residencia de obra de la Administración Pública para su autorización y trámite de pago, llevando control de fechas.		62, fracc III		
d)	Mantener, en el caso de obra, los planos debidamente actualizados		62, fracc IV		
e)	Constatar la terminación de los trabajos.		62, fracc V		
f)	Rendir informes periódicos y final del cumplimiento del contratista en los aspectos legales, técnicos, económicos, de programación, financieros y administrativos, conforme al libro 9 de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal.		62, fracc VI		
<b>5.11 De la terminación de obra y la entrega recepción</b>					
5 11.1	El contratista comunicará por escrito a la Unidad Administrativa la terminación de los trabajos. Esta verificará que los trabajos estén debidamente concluidos dentro del plazo pactado en el contrato. La Administración Pública constatará la terminación de los trabajos dentro de los términos y plazos establecidos en el contrato e instrumentará el acta de recepción en la que conste el hecho. El aviso de terminación de los trabajos por parte de los contratistas deberá ser dentro de los 10 días hábiles anteriores a la fecha de terminación, debiendo entregarse con la solicitud para la recepción de la obra, la garantía de vicios ocultos	57, pfo. 1°	74		
5 11.2	Una vez constatada la terminación de los trabajos, la Unidad Administrativa procederá a su recepción dentro del plazo establecido en el contrato. Al concluir este plazo, sin la recepción por parte de la Unidad Administrativa, se tendrán por recibidos.	57, pfo. 2°			
5.11.3	La Unidad Administrativa comunicará a la Contraloría la terminación de los trabajos e informará la fecha para su recepción a fin de que, si lo estima conveniente, nombre representantes que asistan al acto.	57, pfo 3°	64, pfo. 2°		

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					

5114	En la fecha señalada, la Unidad Administrativa recibirá bajo su responsabilidad los trabajos y levantará el acta correspondiente, sin perjuicio de proceder posteriormente a la liquidación y finiquito del contrato (L.) 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 el contratista haya entregado la fianza de vicios ocultos (R)	57, pfo 4°	64, pfo 1° y 3°		
------	--	------------	-----------------	--	--

5.11.5 El acta de recepción en la que conste este hecho, contendrá como mínimo:

a)	Nombre de los asistentes y el carácter con que intervengan en el acto,		64, fracc I		
b)	Nombre del técnico responsable por parte de la Administración Pública y en su caso del contratista;		64, fracc II		
c)	Descripción de los trabajos que se reciben,		64, fracc. III		
d)	Fecha real de terminación de los trabajos;		64, fracc IV		
e)	Relación de las estimaciones o 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		64, fracc. V		
f)	En caso de trabajos por contrato, las garantías que continuarán vigentes y la fecha de su cancelación.		64, fracc. VI		
5.12	La liquidación de la obra deberá efectuarse en un periodo que no excederá de 100 días hábiles posteriores a la recepción de los trabajos. De no llegar a una liquidación acordada entre las partes, la Unidad Administrativa procederá a realizarla unilateralmente.	57, pfo 5°			
5.13	El finiquito de la obra pública se realizará a más tardar a los 20 días hábiles posteriores a la fecha de la liquidación; si al término no se ha presentado a finiquitar el contratista, la Unidad Administrativa deberá requerir por escrito al contratista que se presente a finiquitar. Una vez notificado, se tendrá 20 días hábiles para que se presente y finiquite; transcurrido el plazo, la dependencia finiquitará la obra pública unilateralmente.	57, pfo. 6°			
5.14	En caso de ser necesario variar el plazo para finiquitar una obra, la Unidad Administrativa podrá establecerlo en el contrato; de no ser especificado en el mismo, se sujetará al plazo señalado en este artículo	57, pfo. 7°			
5.15	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. El contratista constituirá garantía por el equivalente del 10% del monto total ejercido en la obra, en lugar de esta garantía, podrá conservar la de cumplimiento ajustada al 10% del monto total ejercido, siempre y cuando se haya obligado a responder además, por lo que llegara a surgir en la obra durante el año posterior a su recepción (L). Para responder de vicios ocultos, defectos y otras responsabilidades, el contratista garantizará mediante fianza desde los 10 hábiles previos a la recepción formal o antes del finiquito; esta sustituirá a la garantía de cumplimiento y será por un	58, ver artículo 35, fracc III	36		

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
		CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA)	FALTA DOCUMENTO (FD).		

	monto equivalente al 10% del monto total ejercido el cual incluirá el IVA pagado en las estimaciones y cantidades estimadas que puedan resultar de la liquidación se podrá dar continuidad a la garantía de cumplimiento como de vicios ocultos, si así se estipuló en el contrato de fianza (R)				
5.16	De la Información y verificación:				
5.16.1	Las Dependencias, Entidades y Organos Desconcentrados conservarán toda la documentación comprobatoria de dichos actos y contratos por un lapso de 5 años, contados a partir de la fecha de su recepción	65, Pfo 2º			
5.16.2	Concluida la obra, será obligación de la Dependencia, Entidad u Órgano Desconcentrado vigilar que el área que deba operarla reciba oportunamente, del responsable de su ejecución, el inmueble en condiciones de operación, con planos actualizados, normas y especificaciones que fueron aplicadas, así como los manuales e Instructivos de operación, conservación y mantenimiento correspondientes, y los certificados de calidad de los bienes instalados.	6. pfo 1º			
5.16.3	Será responsabilidad de las Dependencias, Entidades y Organos Desconcentrados dar de alta los bienes con que cuenten en Patrimonio del Gobierno, a fin de que sean asegurados y mantener adecuada y satisfactoriamente en condiciones de uso óptimo estos bienes	6. pfo 2º	5		

6 RESCISIÓN Y SUSPENSIÓN DE LOS CONTRATOS					
6.1	Las Dependencias, Entidades y Organos Desconcentrados, podrán rescindir administrativamente los contratos en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista (L) Los titulares, serán los facultados para decretar la suspensión, terminación anticipada y rescisión administrativa (R).	27. pfo 1º	71		
6.2	Las Dependencias, Entidades y Organos Desconcentrados, podrán anticipadamente dar por terminados los contratos cuando ocurran razones de interés general.	27. pfo 2º			
6.3	Las Dependencias, Entidades y Organos Desconcentrados podrán por causa justificada suspender temporalmente, en todo o en parte, la obra contratada.	27. pfo 3º			
6.4	En casos de suspensión, rescisión y terminación anticipada por causas imputables a la Dependencia, Entidad u Órgano Desconcentrado está pagar los gastos no recuperables; si son imputables a éste el contratista pagará los sobrecostos correspondientes	27. pfo 4º			
6.5	En todos los casos de suspensión, terminación anticipada y rescisión administrativa de contratos se deberá emitir resolución debidamente fundada y motivada, comunicarlo a los contratistas y dando aviso a la Secretaría de Finanzas y a la Contraloría General del Distrito Federal a mas tardar el último día hábil de cada mes.		72		
6.6	Para la amortización de los anticipos en los casos de rescisión de contrato, el saldo por amortizar se reintegrará en efectivo o en especie, según para lo que hayan sido asignados estos, en un plazo no mayor de 20 días hábiles contados a partir de la fecha en que le sea comunicada la rescisión al contratista.	49, fracc III			



AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:			CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES	

CLAVES: CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).

### 7 DE LAS EXCEPCIONES A LA LICITACIÓN PÚBLICA

7.1	El dictamen a que se refiera el artículo 41 deberá acreditar en que se funda el ejercicio de la opción, y contendrá además el valor del contrato, la nacionalidad del contratista; descripción general de la obra pública y en forma explícita, las razones sociales, técnicas, legales, económicas, financieras, así como administrativas que den lugar al ejercicio de la opción.	61. pfo 3º, fracciones I, II, III y IV			Ver bases y lineamientos sección 06
7.2	Las Dependencias, Entidades y Órganos Desconcentrados podrán bajo su responsabilidad contratar obra pública mediante el procedimiento de:				
a)	Invitación a cuando menos tres concursantes o por adjudicación directa cuando el importe de cada operación no exceda de los montos máximos que para cada procedimiento se establecerán en el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal.	62. pfo 1°			
b)	Siempre que sus operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en este supuesto.	62. pfo 1°			
c)	Convocar a la persona o personas con capacidad de respuesta inmediata y con los recursos técnicos, financieros y humanos necesarios, y con la experiencia en la obra pública por desarrollar	62. pfo 2°			
d)	La suma de las operaciones que se realicen, no podrán exceder del 20% de la inversión total autorizada para cada ejercicio fiscal	62. pfo 3°			
e)	En casos excepcionales se podrá exceder el 20%, siempre que las operaciones sean aprobadas previamente y de manera indelegable por los titulares de las Dependencias, Entidades y Órganos Desconcentrados	62. pfo 4°			
7.3	Las Dependencias, Entidades y Órganos Desconcentrados podrán contratar mediante invitación restringida a cuando menos tres concursantes, cuando la licitación pública no sea idónea para asegurar al GDF las mejores condiciones disponibles de calidad, oportunidad, financiamiento, precio y demás circunstancias pertinentes, salvo que a su juicio no resulte conveniente, se recurrirá al procedimiento de adjudicación directa.	63 último párrafo			

Tratándose de obras de emergencia siempre que se trate de adjudicación directa, se sujetará a lo siguiente:

a)	Se elegirá a la empresa que presente la capacidad técnica, legal, financiera y administrativa de disponibilidad inmediata.		75. fracción I		
b)	Los trabajos se asignarán mediante contrato que contenga el alcance, tiempo de ejecución y limitantes económicas en el cual se establecerán las condicionantes mínimas de forma de pago, referencia del tabulador de precios por aplicar, ajustes de costos por cantidades de obra y demás generalidades.		75. fracción II		
c)	Se establecerá invariablemente en forma paralela a la ejecución de los trabajos un supervisor quien llevará un cuidadoso registro de los recursos invertidos por parte del contratista en el proceso de los trabajos		75. fracción III		
d)	Una vez concluidos los trabajos se deberán determinar los conceptos de trabajo, cantidades de obra desarrolladas y precios unitarios correspondientes, para proceder a formular el convenio correspondiente.		75. fracción IV		

AUDITORÍA NUMERO:		CUENTA PUBLICA:		CONTRATO NUMERO:	
N°	CONCEPTO A VERIFICAR	LEY	REG.	CLAVE	OBSERVACIONES
CLAVES CUMPLE (C), NO CUMPLE (NC), NO APLICA (NA) FALTA DOCUMENTO (FD).					

7.4 Las licitaciones por invitación a cuando menos tres concursantes, se sujetarán a lo siguiente:

a)	Los interesados que acepten participar, lo manifestarán por escrito.	64, fracc I			
b)	Se les solicitará un cheque cruzado como garantía de obligación de presentación de propuesta, junto con su carta compromiso del concurso	64, fracc II			
c)	La apertura de los sobres se hará en presencia de los concursantes, e invariablemente se invitará a un representante de la Contraloría	64, fracc III			
d)	Para llevar a cabo la evaluación económica, se deberá contar con un mínimo de tres propuestas con los requisitos completos.	64, fracc IV			
e)	Las disposiciones de la licitación pública de los Capítulos I, II, excepto lo referente a la convocatoria y III de este Título y modificaciones que al respecto los subcomités de obras de la dependencia aprueben.	64, fracc V			
f)	Los plazos para la presentación de propuestas se fijarán para cada caso atendiendo el monto, características, especialidad, condiciones y complejidad de los trabajos	64, fracc VI			



**FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA**

**"Tres décadas de orgullosa excelencia" 1971 - 2001**



# **CA 079 CURSO DE AUDITORÍA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN**

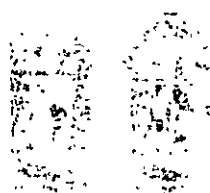
TEMA:

**LEY DE OBRA PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL**

COORDINADOR: ING. BEATRIZ SANDOVAL FUENTES

**DEL 15 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2004**

**PALACIO DE MINERÍA**



DIVISIÓN DE  
EDUCACIÓN  
CONTINUA



---

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

---

### **PREAMBULO**

**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.**

En auxilio de sus funciones los comités establecerán subcomités en cada una de las dependencias y delegaciones, que contarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, con las atribuciones señaladas en esta Ley y su reglamento para los comités y sin perjuicio del ejercicio directo; excepto en el aspecto técnico y normativo, que se encuentra reservado exclusivamente para el Comité Central.

Los Comités a que hace referencia este artículo, tendrán cada uno, en su respectiva competencia; las facultades que se especifican en el reglamento correspondiente.

La Administración Pública del Distrito Federal se abstendrá de crear fideicomisos, otorgar mandatos o celebrar actos o cualquier tipo de contratos, cuya finalidad sea evadir lo previsto en este ordenamiento.

Los trabajos de intercambio educativo y tecnológico, estudios, investigaciones y en su caso, obras especializadas que la Administración Pública del Distrito Federal lleve a cabo con las Dependencias, Entidades o Estados de la Federación, o con instituciones públicas de investigación y de enseñanza superior, no podrán ser contratados ni subcontratados por éstos con terceros y se regirán de acuerdo con las particularidades de cada caso en concreto, no siendo objeto de esta Ley.

No estarán sujetas a las disposiciones de esta Ley, las obras que deban ejecutarse para la infraestructura necesaria en la prestación de servicios públicos que los particulares tengan específicamente concesionados, salvo que ante la falta de cumplimiento de la prestación del servicio público sea necesaria la realización de obra pública durante la construcción u operación de la concesión, en cuyo caso se aplicará la presente Ley.

---

## **Artículo 2o. -**

Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

**I. Administración Pública del Distrito Federal: El conjunto de órganos que componen la Administración Centralizada, Desconcentrada y Paraestatal del Distrito Federal.**

**II. Secretaría: la Secretaría de Obras y Servicios del Distrito Federal;**

**III. Contraloría: la Contraloría General de la Administración Pública del Distrito Federal;**

**IV. Dependencias: La Jefatura de Gobierno, las Secretarías, la Contraloría General y la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, que integran la Administración Pública Centralizada del Distrito Federal;**

**V. Entidades: Organismos descentralizados, las Empresas de Participación Estatal y los Fideicomisos Públicos del Distrito Federal;**

**VI. Órganos Desconcentrados: Los Órganos Administrativos diferentes de los Órganos Políticos Administrativos de las Demarcaciones Territoriales, que están subordinados al Jefe de Gobierno del Distrito Federal, o bien a la dependencia que éste determine;**

**VII. Delegaciones: Los Órganos Político Administrativos en cada un de las demarcaciones**

**territoriales en que se divide el Distrito Federal.**

**VIII. Reglamento:** el Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal;

**IX. Políticas administrativas, bases y lineamientos:** Manual en el cual se establecerán detalladamente procedimientos para dar cumplimiento a los aspectos establecidos en el Reglamento;

**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, prorroga 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,

IV. El mantenimiento, conservación, rehabilitación, reacondicionamiento, operación, reparación y limpieza de bienes no considerados en la Ley aplicable en la materia relativa a Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios en el Distrito Federal, equipos e instalaciones cuyo objetivo sea la impartición de un servicio público a cargo de cualquier dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad;

V. El suministro de materiales, mobiliario y equipos que se vayan a incorporar a obras nuevas, a las de rehabilitación o aquellas que se construyan para su mejoramiento, cuya adquisición quede exceptuada de lo establecido por la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.;

VI. Los trabajos de infraestructura agropecuaria;

VII. Los trabajos destinados a la preservación, mantenimiento y restauración del medio ambiente, y

VIII. Todos aquellos de naturaleza análoga a las Fracciones anteriores.

**B. Servicios relacionados con la obra pública, dentro de los cuales podrán estar:**

I. Estudios previos.- Investigaciones generales y de experimentación, estudios de tenencia de la tierra o de uso del suelo, topográficos, hidráulicos, hidrológicos, geohidrológicos, de mecánica de suelos, sismológicos, batimétricos, aerofotométricos, de impacto ambiental, de impacto social y de impacto urbano, del medio ambiente, ecológicos, sociológicos, demográficos, urbanísticos, arquitectónicos, otros del ámbito de la ingeniería y anteproyectos diversos;

II. Estudios técnicos.- Trabajos de investigación específica, interpretación y emisión de resultados, de agrología y desarrollo pecuario, hidrología, mecánica de suelos, sismología, geología, geodesia, geotécnica, geofísica, geotermia, meteorología; así como los pertenecientes a la rama de gestión, incluyendo los económicos y de planeación de preinversión, factibilidad técnico-económica, ecológica o social, de afectación para indemnizaciones; de evaluación, adaptación, financieros, de desarrollo y restitución de la eficiencia de las instalaciones, catálogos de conceptos, precios unitarios, presupuestos de referencia, así como estudios de mercado; peritajes y avalúos;

III. Proyectos.- Planeación y diseños de ingeniería civil, industrial, electromecánica y de cualquier otra especialidad de la ingeniería; la planeación, y diseños urbanos, arquitectónicos, de restauración, gráficos, industriales y artísticos, y de cualquier otra especialidad de la arquitectura y del diseño;

IV. Supervisión de obras.- Revisión de planos, especificaciones y procedimientos de construcción; coordinación y dirección de obras, cuantificación o revisión de volumetría, preparación y elaboración de documentos para las licitaciones; verificación de programas

propuestos por los contratistas, control de calidad de las obras incluyendo laboratorios de análisis y control de calidad, mecánica de suelos, resistencia de materiales, radiografías industriales, cuantificación de volúmenes ejecutados, revisión, conciliación y aprobación de números generadores y verificación del cumplimiento respecto a programas; verificación del cumplimiento de esta Ley y de las disposiciones que de ella emanen, así como del contrato de que se trate; recepción, liquidación y finiquito de la obra, integración de grupos técnico-administrativos, capacitación, actualización continua, acorde con las disposiciones de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad;

V. Coordinación de supervisión.- Actividades consistentes en el establecimiento de criterios, procedimientos y normas de operación con el fin de lograr la concurrencia armónica de todos los elementos que participan en la ejecución de proyectos, obras y otros trabajos objeto de los contratos, dichas actividades se basan en la concertación 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 vigilada que el área que debe operarla reciba oportunamente, de la responsable de su realización, el inmueble en condiciones de operación, con planos actualizados, normas y especificaciones que fueron aplicadas durante su ejecución, así como los manuales e instructivos de operación, conservación y mantenimiento correspondientes, y los certificados de garantía de calidad de los bienes instalados.

Será responsabilidad de las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades dar de alta los bienes con que cuenten en Patrimonio del Gobierno, a fin de que sean asegurados; asimismo, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades deberán mantener adecuada y satisfactoriamente en condiciones de uso óptimo estos bienes.

---

**Artículo 7o.-**

El Jefe de Gobierno del Distrito Federal, establecerá las políticas necesarias para la adopción e instrumentación de las acciones que se deban llevar a cabo en cumplimiento de esta Ley, y para que se observen criterios que promuevan la simplificación administrativa, la descentralización de las funciones y la efectiva delegación de facultades.

---

**Artículo 8o.-**

En lo no previsto por esta Ley, será aplicable el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, el Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal y la Ley del Régimen Patrimonial y del Servicio Público.

---

**Artículo 9o.-**

Cuando en la construcción de una obra pública, una dependencia, delegación, órgano desconcentrado o entidad sea el encargado de la planeación, programación y presupuestación, y otra dependencia, delegación, órgano desconcentrado o entidad sea el encargado de la ejecución quedará en cada uno la responsabilidad que le corresponda en dicha obra, de conformidad con el ámbito de su competencia.

---

**Artículo 10.-**

Las diferencias que en el ámbito administrativo se susciten con motivo de la interpretación y aplicación de esta ley, serán resueltas por la Contraloría.

En lo relativo a las controversias en la interpretación y aplicación de los contratos, convenios y actos de que éstos se deriven y que hayan sido celebrados con base en esta Ley, serán resueltas por los Tribunales competentes del Distrito Federal.

---

**Artículo 11.-**

Los contratos que celebren las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades para ejecutar obra pública fuera del territorio del Distrito Federal, se regirán en lo conducente por esta Ley, sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación del lugar donde se formalice el acto.

---

**Artículo 12.-**

El gasto de la obra pública, incluyendo el de inversión que haya que hacer a las obras concesionadas cuando han pasado a poder del Distrito Federal, se sujetará a las disposiciones específicas anuales de los Presupuestos de Egresos del Distrito Federal, así como a lo previsto en el Código Financiero del Distrito Federal y demás disposiciones aplicables.

---

**Artículo 13.-**

Estarán facultados para interpretar esta Ley:

- a) La Secretaría en lo relativo para efectos técnicos.
- 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 periodo 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:

- I. El Plan Nacional de Desarrollo;
- II. El Programa General de Desarrollo del Distrito Federal;
- III. El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal;
- IV. Los Programas Delegacionales y Parciales de Desarrollo Urbano, y
- V. Otros planes y programas que señalen las disposiciones legales aplicables.

Asimismo, se escuchará y evaluará la opinión de órganos de participación ciudadana a través de sus representantes, dentro del contexto correspondiente.

---

#### Artículo 17.-

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades elaborarán sus programas y presupuestos de obra pública, considerando:

- I. Los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo en los planes correspondientes;
- II. Las investigaciones, asesorías, consultorías y estudios de campo que se requieran, incluyendo los anteproyectos de urbanismo, de arquitectura y de ingeniería necesarios;
- III. Las características ambientales, climatológicas y geográficas del lugar en que deba realizarse el trabajo;
- IV. Los estudios técnicos, financieros, de impacto ambiental, de impacto urbano y de impacto

**social que se requieran para definir la factibilidad técnica, económica, ecológica, urbana y social en la realización de la obra;**

**V. Los anteproyectos de acuerdo con el tipo de obra de que se trate;**

**VI. Las acciones previas, durante y posteriores a la ejecución de los trabajos, incluyendo obras de infraestructura principales, complementarias, accesorias, así como de inicio de operación de las mismas;**

**VII. Los trabajos en conjunto como proyectos integrales a realizar;**

**VIII. La calendarización física y financiera de los recursos necesarios para su ejecución, así como los gastos de operación;**

**IX. Las unidades responsables de su ejecución, así como las fechas previstas de iniciación y terminación de cada trabajo;**

**X. La adquisición, regulación de la tenencia de la tierra, así como la obtención de los dictámenes, licencias y permisos, y demás autorizaciones que se deban tramitar y obtener, necesarios para la ejecución de los trabajos que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables;**

**XI. La ejecución de los trabajos, en donde se deberá estimar lo que se vaya a realizar por contrato, separado de lo que se vaya a realizar con personal de su organización; en cuyo caso habrá que desglosar los costos de los recursos necesarios por aplicar, por concepto de suministro de materiales, maquinaria, equipos o de accesorios, los cargos para pruebas y la asignación de personal tanto para la ejecución como para la supervisión. En caso de contrato deberán preverse los precios unitarios en el mercado, de los trabajos a ejecutar;**

**XII. Los trabajos de conservación y mantenimiento, preventivo y correctivo de los bienes inmuebles actuales a su cargo y los que se vayan incorporando;**

**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.

El documento con dicha programación será de carácter informativo, no implicará compromiso alguno de contratación y se podrá modificar, adicionar, diferir o cancelar sin responsabilidad para la Administración Pública del Distrito Federal.

---

#### **Artículo 22.-**

Cuando la ejecución de una obra pública rebase un ejercicio presupuestal, deberá elaborarse tanto el presupuesto total como los correspondientes a cada ejercicio; los presupuestos de los ejercicios subsecuentes al primero, se actualizarán con los costos vigentes en el mercado al inicio del ejercicio correspondiente.

Para efectos de este artículo, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, observarán lo dispuesto en el Código Financiero del Distrito Federal.

---

### **TÍTULO TERCERO** **De la Licitación Pública y los Contratos**

#### **Capítulo I** **Aspectos Generales**

#### **Artículo 23.-**

**Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades podrán convocar, adjudicar o llevar a cabo obra pública, solamente cuando se cuente con recursos para asignación específica en la partida autorizada dentro del presupuesto aprobado.**

En casos excepcionales, previa autorización de la Secretaría de Finanzas, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades podrán hacerlo sin contar con saldo disponible en su presupuesto, debiéndose iniciar de inmediato las gestiones pertinentes para asegurar la suficiencia necesaria para atender los compromisos presupuestales derivados.

Tratándose de obra se requerirá, además de contar con los estudios y con el proyecto ejecutivo de la obra o, en su caso, con un grado de avance que asegure que la obra se desarrollará ininterrumpidamente al contarse con las oportunas soluciones en el proceso ejecutivo de aspectos que hubieran quedado pendientes; normas de construcción; especificaciones en su caso, especificaciones particulares de cada proyecto; programa de ejecución, y cuando sea necesario el programa de suministro y un costo estimado de la obra.

Se exceptúan de lo anterior:

a) Los casos en los que de acuerdo con la obra a realizar, técnicamente solo sean necesarios los términos de referencia o las especificaciones de trabajo o los planos o croquis que precisen los trabajos a realizar, independientemente de las especificaciones técnicas y normas de construcción que emita la Secretaría y resulten aplicables; y

b) Las obras para mantenimiento preventivo o correctivo en infraestructura que pueden ejecutarse sin necesidad de alguno de los elementos citados en el inciso anterior, como pueden ser el caso del bacheo, reparación de fuga en instalaciones hidráulicas y otras en las que tan sólo será necesaria su presupuestación.

Los servidores públicos que autoricen actos en contravención a lo dispuesto en este Artículo, se harán acreedores a las sanciones previstas en la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.

---

## **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.

La junta o juntas de aclaraciones quedarán comprendidas entre UNO y SIETE días hábiles posteriores a la fecha de visita al sitio de la obra si es el caso; la presentación de propuestas y apertura de las propuestas técnicas, quedará comprendida entre CINCO y DIEZ días hábiles posteriores a la fecha que se haya establecido para la junta de aclaraciones o última junta de aclaraciones, en su caso; la fecha de apertura de la propuesta económica se establecerá entre UNO y DIEZ días hábiles a partir de la fecha de apertura de la propuesta técnica; y la fecha del fallo se fijará entre DOS y VEINTE días hábiles posteriores a la fecha que se haya establecido para la apertura económica, y podrá diferirse por una sola vez por causas justificadas en un lapso que no excederá de DIEZ días hábiles. Para efectos de estos plazos, debe regir como referencia la publicación de la convocatoria en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Podrá recurrirse por razones justificadas a plazos fuera de los establecidos en este artículo, siempre y cuando no sean menores a los indicados en el párrafo anterior, dando aviso al Comité o Subcomités de Obras de las áreas del sector de obras correspondiente.

En el caso de proyectos integrales, los plazos anteriores se establecerán en cada caso de acuerdo con el tipo de trabajo a concursar.

---

**Artículo 27.-**

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades podrán rescindir administrativamente los contratos en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

Asimismo, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades podrán anticipadamente dar por terminados los contratos cuando concurren razones de interés general.

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades podrán por causa justificada suspender temporalmente, en todo o en parte, la obra contratada.

En los casos de suspensión, rescisión y terminación anticipada por causas imputables a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación y entidad, ésta pagará los gastos no recuperables del contratista; si son imputables a éste, el contratista pagará a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación y entidad los sobrecostos correspondientes a la obra faltante de ejecutar.

---

**Capítulo II****De las Convocatorias y las Bases para Licitación de Obras Públicas****Artículo 28.-**

Las convocatorias que podrán referirse a una o más obras públicas, se publicarán en la Gaceta Oficial del Distrito Federal deberán contener:

I. Como título, Administración Pública del Distrito Federal y el nombre de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad convocante;

II. La indicación de los lugares, fechas y horarios, además de la forma en que los interesados podrán obtener las bases, estableciendo que debe ser en forma directa o a través de medios electrónicos y sistemas informáticos y, en su caso, el costo y forma de pago de las mismas. Cuando el documento que contenga las bases implique un costo, éste será fijado sólo en razón de la recuperación de las erogaciones por publicación de la convocatoria y de los documentos que se entreguen; los interesados podrán revisar tales documentos previamente al pago de dicho costo, el cual será requisito para adquirir las bases y participar en el concurso;

III. La fecha, hora y lugar de celebración del acto de presentación y entrega de la propuesta 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 relación de conceptos de trabajo de los cuales deberán presentar análisis, y la relación de los costos básicos de materiales, mano de obra y maquinaria de construcción que intervienen en los análisis anteriores;**

**b) En el caso de servicios relacionados con la obra pública, las leyes, normas, reglas, términos de referencia; en el caso de proyectos, el programa de necesidades, los ordenamientos aplicables sobre la materia, en particular el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias, para el diseño seguro y estable de las obras y la Ley de Protección Civil, para prevención de siniestros, entre otros, y demás condicionantes aplicables en la realización del servicio; cantidades y unidades de medición de los conceptos del servicio, y la relación de salarios de profesionales, de materiales a utilizar y de equipos de apoyo;**

**c) En el caso del proyecto integral, el programa de necesidades, las referencias por lo que hace**

a la legislación general que se debe cumplir en la realización del proyecto ejecutivo de la obra y la obra misma, normas de construcción y especificaciones, reglamento de construcciones y normas técnicas complementarias, con el señalamiento de que los procedimientos constructivos, las especificaciones particulares del proyecto ejecutivo de la obra, y todo lo necesario según el proyecto integral de que se trate, será responsabilidad del proponente realizarlo.

La relación de documentos antecedentes que proporcionará la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad como apoyo a los estudios que deba realizar el concursante en el proyecto integral, aclarando que lo no proporcionado en las bases, y que sea necesario, será responsabilidad del concursante obtenerla, con la acreditación y el apoyo oficial que proceda para fines de trámites.

VII. El origen de los fondos para realizar la obra pública y el importe autorizado para el primer ejercicio del contrato, en el caso de que rebase un ejercicio presupuestal;

VIII. La descripción pormenorizada de los requisitos en cuanto a la experiencia técnica y financiera, y capacidad técnica y financiera, y demás requisitos que deberán cumplir los interesados, quienes aportarán los documentos que así lo comprueben:

a) En el caso de obra, se elaborará un informe, destacando los casos en que han contribuido con cambios en procedimientos de construcción con enfoque a reducción en tiempos de ejecución, y economías en los costos estimados;

b) En el caso de servicios relacionados con la obra pública, se destacarán en un informe los datos acerca de la experiencia técnico – administrativa de apoyo en la realización de servicios que haya desarrollado el concursante, orientado a mejores soluciones técnicas, ahorros en tiempo, en recursos económicos y costos, mayor calidad del servicio y demás aspectos adicionales a los pactados en contratos de servicios realizados con anterioridad por el concursante.

Principalmente en los casos de coordinación de supervisión, gerencia de obra y supervisión, se hará énfasis en los resultados adicionales a los pactados originalmente por los concursantes en los contratos de las obras o proyectos en las que con anterioridad prestaron sus servicios, y a la situación planteada en esas obras, estudios o proyectos antes de su participación. En un informe, el concursante hará notar los casos en los que hayan instrumentado planteamientos y propuestas que impliquen ahorro en tiempo, recursos económicos y costos, así como planteamientos específicos para un buen desarrollo del aseguramiento de la calidad de las obras coordinadas o supervisadas, logrando una ejecución satisfactoria y total, con menores recursos a los planteados originalmente, 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 curriculum 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.**

**Tanto en las licitaciones nacionales como internacionales, los requisitos y condiciones que contengan las bases del concurso deberán ser los mismos para todos los participantes, en especial en lo que se refiere a plazos para la ejecución de los trabajos, normalización, forma y plazo de pago, penas convencionales, anticipos y garantías.**

---

## **Artículo 30.-**

**Todo interesado que satisfaga los requisitos de la convocatoria y las bases del concurso, tendrá derecho a presentar su propuesta. Para tal efecto, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades no podrán exigir requisitos adicionales a los previstos por esta Ley. Asimismo, proporcionarán a todos los interesados, igual acceso a la información relacionada con el concurso, a fin de evitar favorecer a algún participante.**

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, debidamente fundando y motivando, previa notificación al Comité de Obras correspondiente, podrán llevar a cabo el proceso de licitación, aún cuando se haya registrado la participación de un sólo concursante que satisfaga los requisitos de la convocatoria y las bases del concurso, previo pago de las mismas, y siempre que el interesado no se encuentre en los supuestos que establece el artículo 37 de esta Ley.

---

### **Artículo 31.-**

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de participantes, podrán modificar, por una sola vez, los plazos u otros aspectos establecidos en la convocatoria o en las bases del concurso, notificándolo, cuando menos con cinco días hábiles de anticipación a la fecha señalada para la presentación y apertura de propuestas técnicas, siempre que:

I. Tratándose de la convocatoria, las modificaciones se hagan del conocimiento de los interesados a través de los mismos medios utilizados para su publicación, y

II. En el caso de las bases del concurso, se publique un aviso en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, a fin de que los interesados concurren, en su caso, ante la propia dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad para conocer, de manera específica, la o las modificaciones respectivas. Cuando las modificaciones se deriven de las juntas de aclaraciones, no será necesario hacer la publicación del aviso a que se refiere esta Fracción, siempre que con la anticipación señalada en este Artículo se notifique mediante circular o copia del acta respectiva a cada uno de los interesados que hayan adquirido las bases, obteniendo constancia de recepción por parte de los mismos.

Las modificaciones a que se refiere este Artículo, no podrán consistir en la sustitución o variación sustancial de las obras públicas objeto de la convocatoria original.

---

### **Artículo 32.-**

La Contraloría deberá intervenir en cualquier acto que contravenga las disposiciones que rigen las materias objeto de esta Ley. Si la Contraloría declara la nulidad del procedimiento de adjudicación sin la reposición del mismo, o declara su repetición, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad convocante reembolsará a los concursantes los gastos en que hayan incurrido, siempre que sean comprobados, debidamente justificados, y se relacionen directamente con el proceso suspendido.

---

## **Capítulo III**

### **De la Presentación, Apertura y Evaluación de Propuestas de Obras Públicas**

### **Artículo 33.-**

En las licitaciones públicas, las propuestas completas se harán por escrito y se 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 los trabajos y mano de obra;**

**b) En el caso de servicios relacionados con la obra pública, la participación de personal profesional, administrativo, técnico-administrativo, técnico y mano de obra, así como de la utilización de materiales y de los equipos que se requieran para la ejecución del trabajo.**

**c) En el caso de proyecto integral, la ejecución de los trabajos, la secuencia en los estudios, el proyecto, la construcción de la obra, así como de la utilización de la maquinaria y equipo de construcción, adquisición de materiales y equipo de instalación permanente, además el de la participación del personal profesional, administrativo, técnico y del servicio responsable de la**

**dirección, supervisión, administración y de mano de obra de los trabajos en las etapas mencionadas;**

**V. En su caso, manifestación escrita de las partes de la obra pública que subcontratará, o en las que se asociará y de los materiales y equipo que pretenda adquirir y que incluyan su instalación, así como las partes de la obra que cada persona física o moral subcontratada ejecutará y la manera en que cumplirá sus obligaciones, así como la participación financiera y la responsabilidad solidaria;**

**VI. Curriculum vitae de los trabajos realizados por la organización del concursante, destacando aquellos similares a los del objeto de la licitación.**

**VII. Curricula vitarum del personal directivo, profesional, administrativo y técnico que participará en los trabajos, destacando la experiencia en actividades similares a los del objeto de la licitación;**

**VIII. Relación de contratos de obra pública que tenga celebrados con la Administración Pública o con particulares, y su estado de avance de ejecución a la fecha de la licitación pública, y cualquier otro documento que acredite la experiencia técnica requerida;**

**IX. Descripción de la planeación estratégica de la forma en que el concursante va a realizar los trabajos, en donde se incluyan los procedimientos de construcción; y**

**X. Otros datos:**

**a) En el caso de obra, un informe según lo previsto en el Artículo 29, Fracción VIII, Inciso a.**

**b) En el caso de servicios relacionados con la obra pública, un informe de acuerdo con lo establecido en el Artículo 29, Fracción VIII, Inciso b. Si se trata de proyectos de obra, el costo de la construcción del mismo a precio de mercado, atendiendo los alcances establecidos y calculado a base de índices estadísticos.**

**c) En el caso de proyecto integral, un informe de acuerdo con lo señalado en el Artículo 29, Fracción VIII, Inciso c.**

**La admisión de la propuesta técnica por haber cumplido con los requisitos de la convocatoria, 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.**

**B. El sobre relativo a la propuesta económica, con todos los documentos que la integran firmados por representante legal y foliados, contendrá:**

**I. Garantía de seriedad y carta compromiso de la propuesta completa;**

**II. Catálogo de conceptos por partidas, con unidades de medición, cantidades de trabajo, 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.

---

#### **Artículo 34.-**

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades en la Gaceta Oficial del Distrito Federal harán del conocimiento general la identidad del participante ganador de cada licitación pública. Esta publicación contendrá los requisitos que determine la Contraloría, y en ella se indicará el lugar donde se pueden consultar las razones de asignación y de rechazo.

---

#### **Artículo 35.-**

Quienes participen en las licitaciones o celebren los contratos a que se refiere esta Ley, deberán garantizar:

**I. La seriedad de sus propuestas en los procedimientos de licitación;**

La dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad convocante conservará en custodia las garantías de que se trate hasta la fecha del fallo, en que serán devueltas a los concursantes, salvo la de aquél a quien se hubiere declarado ganador, la que se retendrá hasta el momento en que el contratista constituya la garantía de cumplimiento del contrato correspondiente, y haya firmado el mismo;

**II. Los anticipos, que en su caso reciban. Esta garantía deberá constituirse por el monto del anticipo, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado, y**

**III. El cumplimiento de los contratos, así como los defectos o vicios ocultos que llegaren a resultar y por cualquier otra responsabilidad que surja en la obra.**

Para los efectos de las Fracciones I y III, se fijarán las bases, forma y porcentajes a los que deberán sujetarse las garantías que deban constituirse a su favor en las políticas administrativas, bases y lineamientos. La opción se especificará desde la convocatoria y se ratificará en las bases.

Las garantías previstas en las Fracciones II y III de este Artículo, deberán presentarse dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que el concursante ganador reciba copia del fallo de adjudicación. El, o los anticipos correspondientes, se entregarán a más tardar, dentro de los diez días hábiles siguientes a la presentación de la garantía.

---

### **Artículo 36.-**

Las garantías que deban otorgarse conforme la presente Ley, se constituirán a favor de la Secretaría de Finanzas en el caso de las dependencias, órganos desconcentrados, y delegaciones, y en el caso de las entidades, a favor de éstas.

---

### **Artículo 37.-**

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades convocantes se abstendrán de recibir propuesta o celebrar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las siguientes personas físicas o morales:

**I. Aquéllas en que el servidor público que intervenga de cualquier forma en la adjudicación del contrato tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquéllas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas referidas formen o hayan formado parte durante el último año;**

**II. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien las sociedades lucrativas de las que dichas personas formen parte, sin la autorización previa y específica de la Contraloría conforme la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público;**

**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.**

**En los supuestos mencionados en las Fracciones de la III a la VI, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad deberá dar aviso a la Contraloría para que lo haga del**

**conocimiento del Sector Obras del Distrito Federal. Cuando la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad tenga conocimiento de aquellas personas físicas o morales que hayan incurrido en las Fracciones I, II y de la IX a la XIII, deberán comunicarlo a la Contraloría.**

---

### **Artículo 38.-**

En los procedimientos para la contratación de obras públicas, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades optarán, en igualdad de condiciones, por el empleo de los recursos humanos del país, y por la utilización de los materiales y equipos de procedencia nacional, siempre y cuando cumplan con las especificaciones del proyecto.

---

### **Artículo 39.-**

La presentación y apertura de propuestas en las que podrán participar los interesados que hayan pagado el costo de las bases del concurso, se llevará a cabo en tres actos, de acuerdo con lo siguiente:

I. En el primero, cada concursante entregará su propuesta en dos sobres cerrados de manera que demuestren que no han sido violados, y se procederá a la apertura de las propuestas técnicas exclusivamente, rechazando de inmediato las que hubieren omitido algún documento o requisito exigido en las bases; propuestas técnicas que serán devueltas por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, quince días después del fallo;

II. El servidor público responsable de la licitación o su suplente, designado por la convocante, rubricará todas las propuestas técnicas presentadas; además cada propuesta técnica será rubricada por un concursante distinto del que la presentó. Los documentos de las propuestas técnicas que se rubricarán, serán los señalados en el artículo 33 A, fracciones III, IV, V y IX de esta Ley. Los signantes mencionados además rubricarán los correspondientes sobres cerrados que contengan las propuestas económicas de aquellos concursantes cuyas propuestas técnicas no hubieran sido rechazadas, las que quedarán en custodia de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad. En este primer acto, se levantará el acta correspondiente, en la que se harán constar las propuestas técnicas recibidas y las que se hubieran desechado, incluyendo causas que lo motivaron, así como la fecha de la apertura de las propuestas económicas; esta acta será firmada por los participantes, a quienes se les entregará copia de la misma.

En el lapso entre los dos primeros actos, la dependencia, entidad u órgano desconcentrado realizará el análisis detallado de las propuestas técnicas recibidas en principio, para determinar las que son aceptables, y emitirá el dictamen técnico correspondiente.

III. En el segundo acto, se darán a conocer los concursantes cuyas propuestas técnicas no resultaron aceptables en el proceso de análisis y se hará del conocimiento de los concursantes rechazados el resultado del dictamen técnico. Posteriormente se procederá a la apertura de las propuestas económicas correspondientes a las propuestas técnicas finalmente aceptadas, y se dará lectura en voz alta del importe total de las que cubran los requisitos exigidos, desechando aquellas que no cumplieron. El servidor público responsable de la licitación, o su suplente, designados por la convocante y un concursante distinto del que presentó la propuesta rubricarán el catálogo de conceptos o actividades en que se consignen los precios, importes parciales y total de las propuestas.

Se levantará acta, haciendo constar las propuestas técnicas aceptadas y propuestas económicas recibidas, sus importes totales, las que fueron rechazadas y las causas que lo motivaron, así como la fecha del fallo; el acta será firmada por los participantes, a quienes se les entregará copia de la misma;

**IV. Antes del fallo, deberán evaluarse las propuestas económicas recibidas, las que se sujetarán a revisión y evaluación, para decidir de entre éstas las que reúnan las condiciones legales, técnicas, económicas, financieras y administrativas fijadas por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad convocante, que garanticen el cumplimiento de las obligaciones del contratista, y de entre las mismas elegir la ganadora, y**

**V. En junta pública se dará a conocer el fallo del concurso, acto al que podrán asistir los concursantes de los dos actos previos, así como representantes de las Cámaras y Colegios correspondientes.**

**En el acto de fallo, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades darán a conocer por escrito a los concursantes no triunfadores, la información acerca de las razones por las cuales no fueron seleccionadas sus propuestas, basadas en el dictamen elaborado como resultado del análisis de las mismas.**

**Se levantará acta del fallo, misma que firmarán los participantes asistentes a quienes se les entregarán copias de la misma. No invalidará el acto el hecho de que algún participante se niegue a firmar.**

---

#### **Artículo 40.-**

**Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades para hacer la evaluación de las propuestas deberán tomar en consideración los informes presentados por los concursantes de acuerdo con lo señalado en el Artículo 29, Fracción VIII, Incisos a, b y c, las aportaciones en trabajos anteriores y la estrategia propuesta para cumplir el compromiso del trabajo solicitado, además tanto en la parte técnica como en la económica, deberán verificar:**

**I. En el caso de obra, que la misma incluya la información, documentos y requisitos solicitados en las bases del concurso; que los precios de los insumos sean acordes con el mercado, que las características, especificaciones y calidad de materiales cumplan con lo solicitado; 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, los rendimientos considerados, los procedimientos constructivos, equipos y fuerza de trabajo, y los volúmenes a ejecutar.**

**En este caso, no será factible introducir precalificación alguna ni cambio del procedimiento señalado en los Artículos 33 y 39 de la presente Ley;**

**II. En el caso de servicios relacionados con la obra pública, se incluya la información, documentos y demás requisitos solicitados en las bases del concurso, en la que se tomarán fundamentalmente en cuenta la presentación técnica de su propuesta y su experiencia. Verificarán que el programa de realización del servicio sea factible de realizar con los recursos considerados por el concursante, que la propuesta del servicio garantice el cumplimiento de los términos de referencia, normas para la realización de estudios o proyectos, Leyes, Normas y Reglamentos aplicables, programas delegacionales, limitantes establecidas y de desarrollo del trabajo, usos del suelo, y demás referencias establecidas por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad.**

**En el caso de proyectos, se verificará que los estudios, las memorias descriptivas y de cálculo y el anteproyecto estén debidamente desarrollados, así como que la relación de la inversión estimada para la construcción del proyecto, su costo de mantenimiento, conservación y operación entre el costo de la propuesta sea la más rentable.**

**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 será por ministraciones que se establecerán en el contrato, en función de avances o actividades

terminadas. Las propuestas que presenten los contratistas en este caso, tanto en los aspectos técnicos como económicos, deberán estar desglosados por actividades principales.

Los contratos a precio alzado no podrán ser modificados en monto o plazo, ni estarán sujetos a ajustes de costos.

Los proyectos integrales, siempre deberán contratarse a base de precio alzado, y

III. Por administración, en cuyo caso el importe de la remuneración que deba cubrirse al contratista se hará vía comprobantes, facturas, nómina pagada y un porcentaje de indirectos sobre lo anterior.

---

#### Artículo 45.-

En el caso de trabajos que abarquen más de un ejercicio, se formulará un contrato por toda la obra pública licitada, comprometiéndose en él exclusivamente el importe del primer ejercicio fiscal. Para el o los siguientes ejercicios fiscales se comprometerán únicamente los importes respectivos mediante revalidación de tipo presupuestal, de acuerdo con la suficiencia de la partida correspondiente en cada nuevo ejercicio fiscal hasta la terminación de la obra.

Para cada nuevo ejercicio fiscal, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades, a través del Gobierno del Distrito Federal en el proyecto de Presupuesto de Egresos, deberán especificar los montos de los requerimientos financieros que se destinarán al programa de obras correspondiente hasta su terminación. Además, en la ejecución de las obras se otorgará prioridad a aquellos proyectos y obras que presenten mayores avances físicos.

---

#### Artículo 46.-

Los contratos de obra pública contendrán como mínimo, las declaraciones y cláusulas referentes a:

I. El oficio de autorización de la inversión para cubrir el compromiso derivado del contrato;

II. El precio a pagar por los trabajos objeto del contrato;

III. Las fechas de inicio y de terminación de los trabajos; en el caso de proyecto integral, las fechas de inicio y terminación de: los estudios que hayan de realizarse, el proyecto, la obra, las pruebas de equipos e instalaciones y las fechas específicas del inicio de operaciones y la entrega;

IV. El porcentaje del, o de los anticipos, que en su caso se otorguen para inicio de los trabajos, y para compra o producción de los materiales;

V. La forma y términos de garantizar la correcta inversión del, o de los anticipos, y el cumplimiento del contrato;

VI. Los plazos, forma y lugar de pago de las estimaciones de trabajos ejecutados, así como de los ajustes de costos, en su caso;

VII. El establecimiento de penas convencionales;

VIII. La forma en que el contratista, en su caso, reintegrará las cantidades que de cualquier manera hubiera recibido en exceso;

**IX. Las condiciones y el procedimiento de ajuste de costos, los que deberán ser determinados desde las bases del concurso por la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o 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.

El concursante, sin incurrir en responsabilidad, podrá determinar no ejecutar la obra pública si la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad no firmase en el plazo señalado por causas imputables a éstos. En este supuesto, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad liberará la garantía otorgada para el sostenimiento de su proposición y cubrirá los gastos no recuperables en que hubiere incurrido el concursante para preparar y elaborar su propuesta, siempre que estén debidamente comprobados, se justifiquen y se relacionen directamente con el concurso de que se trate.

El contratista no podrá hacer ejecutar los trabajos por otro, excepto con autorización previa de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad de que se trate, entonces podrá hacerlo en cuanto a partes de la obra pública, o cuando adquiera materiales o equipos que incluyan su instalación para el caso de obra o de proyecto integral. Esta autorización previa no se requerirá cuando la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad señale específicamente en las bases del concurso, las partes del trabajo que podrán ser objeto de subcontratación o asociación. En estos casos, el contratista seguirá siendo el único responsable de la ejecución de los trabajos ante la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad.

Los concursantes con los cuales se contrate la ejecución de la obra pública podrán presentar conjuntamente propuestas en los correspondientes concursos para fines financieros, técnicos o de cualquier otra índole, sin necesidad de constituir una nueva sociedad, siempre que para tales efectos al celebrar el contrato respectivo, se establezcan con precisión, a satisfacción de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, la proporción de participación financiera y las partes de la obra pública que cada persona física o moral se obligará a realizar, así como la manera en que, en su caso, se exigirá el cumplimiento de las obligaciones. En caso de asociación, el representante contratista ante la Administración Pública del Distrito Federal, será el de mayor capacidad financiera.

Los contratistas están obligados a presentar la póliza y el contrato de seguro de responsabilidad civil por daños a terceros, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato, por el monto que se establezca en las bases correspondientes.

---

#### **Artículo 48.-**

Los derechos y obligaciones que se deriven de los contratos de obra no podrán cederse en forma parcial o total en favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo supuesto se deberá contar con la conformidad previa de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad de que se trate.

---

### **Capítulo V De la Ejecución de los Contratos de Obras Públicas**

#### **Artículo 49.-**

El otorgamiento de los anticipos se deberá pactar en los contratos conforme lo siguiente:

I. Los importes de los anticipos concedidos serán puestos a disposición del contratista con antelación a la fecha programada para el inicio de los trabajos; el atraso en la entrega del anticipo, será motivo para diferir:



a) En el caso de obra, en igual plazo el programa de ejecución pactado; el contratista podrá iniciarla según la fecha de inicio programada, por su voluntad y riesgo;

b) En el caso de servicios relacionados con la obra pública, en igual plazo el programa de ejecución pactado; el contratista podrá iniciar los servicios en la fecha de inicio programada por su voluntad y riesgo, excepto servicios de supervisión en 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;

II. En el caso de servicios relacionados con la obra pública, si es un inmueble donde deba llevarse a cabo el servicio, el inicio y la terminación del servicio, de lo contrario el servicio deberá iniciarse en el plazo pactado, y

III. En el caso de proyecto integral, se aplicará lo señalado en la Fracción I de este Artículo.

---

### **Artículo 52.-**

Las estimaciones de trabajos ejecutados se presentarán por el contratista a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad por periodos máximos mensuales, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago. Para este efecto, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades deberán fijar la fecha de corte.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, bajo su responsabilidad, dentro de un plazo no mayor de veinte días hábiles, contados a partir de la fecha en que las hubiere autorizado la residencia de supervisión de la obra pública de que se trate.

Las diferencias técnicas o numéricas surgidas en la revisión de una estimación, no resueltas, se incorporarán una vez conciliadas en el periodo de la estimación siguiente o siguientes, haciendo referencia al periodo de su ejecución. Entre tanto, quedará pendiente el pago de los valores en proceso de conciliación.

---

### **Artículo 53.-**

Cuando durante la ejecución de los trabajos concurren circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados conforme el programa pactado, dichos costos podrán ser revisados, atendiendo lo acordado por las partes en el respectivo contrato. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

No darán lugar a ajustes de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme la Ley de la materia pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de una obra.

---

### **Artículo 54.-**

El ajuste de costos se sujetará a lo siguiente:

I. Los ajustes se calcularán para el incremento o decremento del costo de los insumos, a partir de la fecha de apertura de la propuesta técnica correspondiente, conforme lo señalado en las publicaciones de los índices de relativos, respecto de la obra faltante de ejecutar, conforme el programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable al contratista, con respecto al programa vigente;

**Cuando el atraso sea por causa imputable al contratista se procederá con el ajuste de costos exclusivamente para la obra que debiera estar pendiente de ejecutar conforme el programa originalmente pactado;**

II. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados según las variaciones autorizadas en los índices que determine la Secretaría de Contratoría y Desarrollo Administrativo, o en su defecto con base en los publicados por el Banco de México, considerando las restricciones establecidas en los pactos económicos que el Gobierno Federal formalice con los sectores sociales. Cuando no se encuentren dentro de los publicados, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad procederá a calcularlos con base en los precios que investigue, utilizando los lineamientos y metodología que expida la Secretaría:

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.

De las autorizaciones en monto y plazo de los convenios especiales a que se refiere este Artículo, el titular de las dependencias órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, de manera indelegable, informará a la Secretaría de Finanzas y a la Contraloría. Al efecto, a más tardar el último día hábil de cada mes, deberá presentarse un informe que se referirá a las autorizaciones otorgadas en el mes calendario inmediato anterior.

En casos necesarios debidamente justificados se elaborará un convenio de liquidación a fin de ajustar números.

---

#### **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.

La liquidación de la obra pública deberá efectuarse en un periodo 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.

El finiquito de la obra pública se realizará a más tardar a los veinte días hábiles posteriores a la fecha de la liquidación; si para este término no se ha presentado a finiquitar el contratista, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad deberá requerir por escrito al

**contratista que se presente a finiquitar. Una vez notificado debidamente el contratista, se tendrán veinte días hábiles para que se presente y finiquite; transcurrido el plazo, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad finiquitará la obra pública unilateralmente.**

En caso de ser necesario variar el plazo para finiquitar una obra, la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad podrá establecerlo en el contrato de acuerdo con las características particulares de la obra pública a realizar; de no ser especificado en el mismo, se sujetará al plazo señalado en este Artículo.

---

#### **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 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

#### Artículo 61.-

En los supuestos, y con sujeción a las formalidades que prevén los Artículos 62 y 63, las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades, bajo su responsabilidad, cuando los procesos de las licitaciones a que hace referencia el Artículo 24, Apartado A, no sean idóneos, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos de obra pública, a través de un procedimiento de invitación restringida.

En estos casos se deberá dar aviso a la Contraloría para su intervención.

La opción que las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones o entidades ejerzan, deberá fundamentarse según las circunstancias que concurren en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez, de manera que aseguren las mejores condiciones para la Administración Pública del Distrito Federal. En el dictamen a que se refiere el Artículo 41 deberá acreditar, de entre los criterios mencionados, aquéllos en que se funda el ejercicio de la opción, y contendrá además:

**I. El valor del contrato;**

**II. La nacionalidad del contratista;**

**III. Una descripción general de la obra pública, y**

**IV. En forma explícita, las razones sociales, técnicas, legales, económicas, financieras, así como administrativas que den lugar al ejercicio de la opción.**

De las operaciones que se realicen conforme lo señalado en el Artículo 63, los titulares de las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, a más tardar el último día hábil de cada mes, enviarán a la Secretaría de Finanzas y a la Contraloría el informe de las operaciones autorizadas en el mes calendario inmediato anterior, acompañando copia de su dictamen correspondiente.

**Artículo 62.-**

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades podrán bajo su responsabilidad contratar obra pública mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres concursantes, o por adjudicación directa cuando el importe de cada operación no exceda de los montos máximos que para cada procedimiento se establecerán en el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en este supuesto.

En este caso, se convocará a la persona o personas con capacidad de respuesta inmediata y con los recursos técnicos, financieros y humanos necesarios, y con experiencia en la obra pública por desarrollar.

La suma de las operaciones que se realicen al amparo de este Artículo, y por concepto de adjudicación directa, no podrán exceder del veinte por ciento de la inversión total autorizada a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad para cada ejercicio fiscal.

En casos excepcionales se podrá exceder el porcentaje señalado en el párrafo anterior, siempre que las operaciones sean aprobadas previamente y de manera indelegable por los titulares de las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades y que sean reportados detalladamente en el informe a que se refiere el Artículo 61. La aprobación del titular será específica para cada caso.

---

**Artículo 63.-**

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, también podrán bajo su responsabilidad contratar obra pública mediante el procedimiento de invitación restringida, cuando la licitación pública no sea idónea para asegurar a la Administración Pública del 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;**

**XIII. Se trate de servicios relacionados con la obra pública, cuya ejecución deba ir acompañada de medidas de seguridad especiales;**

**XIV. Se trate de investigaciones, consultorías, proyectos u otro tipo de apoyos técnicos que por su elevado nivel de especialidad y grado de complejidad, el proceso de licitación pública, a juicio de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad no sea idóneo para garantizar a la Administración Pública del Distrito Federal las mejores condiciones.**

En este caso, el procedimiento de adjudicación se sujetará a lo establecido en el Reglamento;

**XV. Se hayan realizado dos licitaciones para la misma obra, mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres proponentes, sin que en ambas se hubieren recibido proposiciones aceptables, en cuyo caso se procederá a la adjudicación directa, y**

**XVI. El Jefe de Gobierno del Distrito Federal autorice la contratación directa de obra pública, incluido el gasto correspondiente, y establezca los medios de control que estime pertinentes para salvaguardar la seguridad pública, la integridad de los ciudadanos del Distrito Federal, sus bienes o los de la Administración Pública del Distrito Federal ante situaciones de emergencia o especiales.**

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades invitarán preferentemente a cuando menos tres concursantes según corresponda, salvo que ello a su juicio no resulte conveniente, en cuyo caso se recurrirá al procedimiento de adjudicación directa. En esta circunstancia, también se convocará a la persona o personas que cuenten con capacidad de respuesta inmediata y con los recursos técnicos, financieros, humanos y demás que sean necesarios.

---

#### **Artículo 64.-**



**El procedimiento de invitación restringida a cuando menos tres concursantes, se sujetará a lo siguiente:**

- I. Los interesados que acepten participar, lo manifestarán por escrito;
- II. Se les solicitará un cheque cruzado como garantía de obligación de presentación de propuesta, junto con su carta compromiso del concurso;
- III. La apertura de los sobres se hará en presencia de los correspondientes concursantes, e invariablemente se invitará a un representante de la Contraloría;
- IV. Para llevar a cabo la evaluación económica; se deberá contar con un mínimo de tres propuestas con los requisitos completos;
- V. Las disposiciones de la licitación pública de los Capítulos I, II, excepto lo referente a convocatoria, y III de este Título y modificaciones que al respecto el Comité respectivo de Obras del Distrito Federal o Subcomités de Obras de la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad, aprueben;
- VI. Los plazos para la presentación de propuestas se fijarán para cada caso atendiendo el monto, características, especialidad, condiciones y complejidad de los trabajos.

---

**TÍTULO QUINTO**  
**De la Información y de la Verificación**

**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.

Entre la fecha de la notificación y la de la audiencia deberá mediar un plazo de diez días hábiles, durante el cual estará a disposición de la persona física o moral el expediente para su revisión y consulta en días y horas hábiles;

II. En la audiencia se recibirán por escrito, o por comparecencia personal, las manifestaciones que a su derecho convenga, se presentarán, admitirán y, en su caso, se desahogarán las pruebas que se hubieren admitido y se formularán alegatos; una vez concluida la audiencia, la Contraloría resolverá dentro de los diez días hábiles siguientes, sobre la presunta irregularidad, determinando, en su caso, el plazo de impedimento que se encuentra previsto en esta ley, notificándose a la persona física o moral la resolución que se emita.

III. Si en la audiencia la Contraloría encontrara que no cuenta con los elementos suficientes para resolver o advierta elementos que impliquen nuevas presuntas irregularidades a cargo de la persona física o moral, podrá requerir mayor información y documentación, así como disponer la práctica de investigaciones y citar para otra u otras audiencias, difiriéndose los plazos previstos para la emisión de la resolución; y

IV. La resolución que emita la Contraloría deberá estar debidamente fundada y motivada, para lo cual tomará en consideración para su individualización:

a) La afectación que hubiere producido o pueda producir el acto irregular a la dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad;

b) El carácter intencional de la acción u omisión constitutiva de la irregularidad;

- c) La gravedad de la irregularidad;
- d) La reincidencia de la persona física o moral; y
- e) Las condiciones económicas de la persona física o moral.

Emita la resolución, deberá publicarse en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, así como en medios electrónicos, la circular respectiva en la que se haga del conocimiento general, el plazo de impedimento decretado y el nombre o denominación de la persona física o moral.

Los contratos que se hayan formalizado antes de la publicación de la declaratoria de impedimento correspondiente, no quedan comprendidos dentro de los efectos de la misma.

---

#### **Artículo 68.-**

Las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades, informarán, y en su caso remitirán la documentación comprobatoria al Comité de Obras correspondiente del Distrito Federal, sobre el contratista que se encuentre en alguno de los supuestos del artículo 37 a más tardar dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que le sea requerido.

---

#### **Artículo 69.-**

No se impondrán sanciones cuando se haya incurrido en la infracción por causa de fuerza mayor o de caso fortuito, o cuando se observe en forma espontánea el precepto que se hubiese dejado de cumplir.

No se considerará que el cumplimiento es espontáneo, cuando la omisión sea descubierta por las autoridades o medie requerimiento, visita, excitativa o cualquier otra gestión efectuada por las mismas.

---

#### **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 desconcentrado, delegación o entidad y a los terceros perjudicados en su caso, a efecto de que en un término de tres días hábiles manifiesten lo que a su derecho convenga.

---

#### **Artículo 74.-**

**El escrito de aclaración será improcedente cuando se trate de los casos señalados en las siguientes Fracciones:**

- I. Contra los actos que no afecten los intereses del solicitante;
- II. Cuando se presente fuera del término y sin la forma y requisitos establecidos en el Artículo 72, y
- III. Contra actos consumados de modo irreparable.

---

#### **Artículo 75.-**

**El solicitante podrá pedir la suspensión exclusivamente en el escrito inicial de aclaración, siempre y cuando garantice los daños y perjuicios que se pudieran generar con dicha suspensión por concepto de costo de oportunidad en el retraso del inicio de operaciones de los trabajos, variación en los costos y posible cambio en la contratación; garantía que se hará efectiva en caso de no resultar procedente la aclaración.**

**El órgano interno de control correspondiente acordará conjuntamente con la admisión en su caso, el otorgamiento o la improcedencia de la suspensión.**

---

**Artículo 76.-**

El órgano interno de control correspondiente fijará el monto de la garantía, tomando en cuenta lo siguiente:

- I. Las características de los trabajos a realizar; y
- II. Los daños y perjuicios que se pudieran producir.

---

**Artículo 77.-**

La suspensión no procederá cuando con ello se pueda causar perjuicio al interés público o se contravengan disposiciones de orden público.

---

**Artículo 78.-**

El órgano interno de control correspondiente, de oficio o en atención a las solicitudes de aclaración que se le presenten, realizará las investigaciones necesarias y resolverá lo conducente.

La dependencia, órgano desconcentrado, delegación o entidad y los terceros perjudicados en su caso, proporcionarán al órgano interno de control correspondiente la información requerida para sus investigaciones.

En el caso de investigaciones iniciadas de oficio, el órgano interno de control podrá suspender los procedimientos cuando:

- I. Se advierta que existen o pudieran existir actos contrarios a las disposiciones de esta Ley o de las que de ella deriven, y
- II. Con la suspensión no se cause perjuicio al interés público y no se contravengan disposiciones de orden público; o bien, si de continuarse el procedimiento correspondiente, 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 Procedimientos Administrativos 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.-

Publiquese 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 partir de la entrada en vigor de la misma; entre tanto, la Secretaría fijará los criterios a seguir según el caso.

---

#### RUBRICA

Salón de Sesiones de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, I Legislatura a veinte de octubre de mil novecientos noventa y ocho. POR LA MESA DIRECTIVA.- DIP. JESÚS GALVÁN MUÑOZ, PRESIDENTE.- DIP. JOSÉ LUIS BENITEZ GIL, SECRETARIO.- RÚBRICAS.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 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 del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México, a los dieciocho días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y ocho.- EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, CUAUHTÉMOC CÁRDENAS SOLÓRZANO.- RÚBRICA.- LA SECRETARIA DE GOBIERNO, ROSARIO ROBLES BERLANGA.- RÚBRICA.- EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, ROBERTO EIDENSCHUTZ MARTÍNEZ.- RÚBRICA.- EL SECRETARIO DE DESARROLLO ECONÓMICO, FRANCISCO GARCÍA ESCALANTE.- RÚBRICA.- EL SECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE, ALEJANDRO ERICINAS RODRÍGUEZ.- RÚBRICA.- EL SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS, CÉSAR BUENOSTRO HERNÁNDEZ.- RÚBRICA.- LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN, SALUD Y DESARROLLO SOCIAL, CLARA JUSIDMAN RAPOPORT.- RÚBRICA.- EL SECRETARIO DE FINANZAS, ANTONIO ORTÍZ SALINAS, RÚBRICA.- EL SECRETARIO DE TRANSPORTES Y VIALIDAD, JORGE MARTÍNEZ Y ALMARAZ.- RÚBRICA.- EL SECRETARIO DE SEGURIDAD PÚBLICA, ALEJANDRO GERTZ MANERO.- RÚBRICA.- EL SECRETARIO DE TURISMO, AGUSTÍN ARROLLO LEGASPI.- RÚBRICA.

---

DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 11 DE MARZO DE 2003

#### ARTÍCULO PRIMERO.-

Se reforman los artículos 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 73, 78 y 80 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

---

#### ARTÍCULO SEGUNDO.-

Se adicionan cuatro fracciones al 2º, dos párrafos al artículo 13, un párrafo segundo al artículo 20, un párrafo segundo al artículo 30, un párrafo segundo al artículo 45, de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

---

#### ARTÍCULO TERCERO.-

Se deroga el último párrafo del artículo 41 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

#### TRANSITORIOS

##### PRIMERO.-

El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

---

##### SEGUNDO.-

Se derogan todas las disposiciones legales, administrativas y reglamentarias que se opongan a lo establecido en el presente Decreto.

---

##### TERCERO.-

Los procedimientos que a la entrada en vigor de este documento se encuentren en proceso, se continuarán hasta su terminación conforme a las disposiciones jurídicas aplicables en su inicio.

---

#### 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 de la presente Ley.

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 BUENOSTRO 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.**

---

#### PUBLICACIÓN Y REFORMAS

Publicación: G.O. 29dic98

Esta Ley contiene:

No. de Reformas: 1

Fecha y Publicación de Reformas:

G.O. 11mar03





**FACULTAD DE INGENIERÍA UNAM  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA**

**"Tres décadas de orgullosa excelencia" 1971 - 2001**



# **CA 079 CURSO DE AUDITORÍA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN**

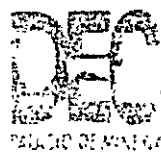
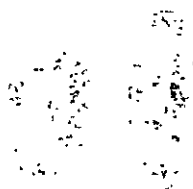
TEMA:

**POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS, BASES Y  
LINEAMIENTOS**

COORDINADOR: ING. BEATRIZ SANDOVAL FUENTES

**DEL 15 AL 19 DE NOVIEMBRE DE 2004**

**PALACIO DE MINERÍA**



UNAM  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA





CIUDAD DE MÉXICO



LEGISLACION

# GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL

Organo del Gobierno del Distrito Federal

DECIMA EPOCA

7 DE NOVIEMBRE DE 2000

No. 191

## INDICE

### ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

- ♦ DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LAS POLITICAS ADMINISTRATIVAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE OBRA PUBLICA 2
- SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS
- ♦ POLITICAS ADMINISTRATIVAS, BASES Y LINEAMIENTOS 5
- SECRETARIA DE TRANSPORTES Y VIALIDAD
- ♦ MODIFICACION A LA CONVOCATORIA PARA LA REVISTA REGLAMENTARIA DE VEHICULOS DESTINADOS AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN EL DISTRITO FEDERAL 126
- ♦ AVISO 127

## ADMINISTRACION PUBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

### DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LAS POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE OBRA PÚBLICA

(A) margen superior izquierdo un escudo que dice: Ciudad de México.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL)

ROSARIO ROBLES BERLANGA, Jefa 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; 67, fracción II y 90 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 14, 15, fracción V, 27, fracción II de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal y 1º, 3º 7º, Título Tercero y Cuarto de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, y

#### CONSIDERANDO

Que dentro de los principios estratégicos de organización política y administrativa de la Administración Pública del Distrito Federal encontramos entre otros la simplificación, agilidad, información, legalidad, transparencia e imparcialidad en los procedimientos y actos administrativos como lo es la contratación de obra pública.

Que para coadyuvar con lo anterior es necesario el establecimiento de un instrumento que defina las condiciones de acción necesarias y específicas para que administrativamente se dé el cumplimiento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal a través del establecimiento operativo de los diferentes conceptos necesarios de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, he tenido a bien expedir el siguiente

#### DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LAS POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE OBRA PÚBLICA.

Primero.- Se expiden las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en materia de Obra Pública, que deberán observar las dependencias, entidades y órganos desconcentrados de la Administración Pública del Distrito Federal, de conformidad con la Ley y Reglamento de la materia.

Segundo.- Para los efectos de las presentes Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos, se entenderá por:

Ley: la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

Reglamento: el Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

Tercero.- La presentes Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos, se revisarán bajo la coordinación de la Secretaría de Obras y Servicios por lo menos cada seis meses o cuando se estime necesario a consideración de dicha Secretaría.

Cuarto.- El resultado de la revisión y la correspondiente actualización será presentada para su expedición de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Quinto.- Las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en materia de Obra Pública que se encuentran en documento anexo forman parte del presente Decreto y se dividen en las siguientes secciones:

#### POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS

Sección 1. Políticas sobre la forma de presupuestación y programación de la obra, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 16 y 17 de la Ley.

Sección 2. Políticas sobre la forma de programación y presupuestación de los servicios relacionados con la obra.

**Sección 3.** Políticas sobre la forma de presupuestación y programación de trabajos sobre conservación y mantenimiento como caso particular dentro de la obra.

**Sección 4.** Políticas sobre los procedimientos que se observarán para la aplicación de penas convencionales a los contratistas en contratos de obra pública, que deben considerarse en un contrato.

### **B A S E S**

**Sección 5.** Bases para la elaboración de modelos para convocatorias de licitación pública nacional y formas para invitación restringida.

**Sección 6.** Bases para aplicarse en la fundamentación y elaboración de los dictámenes en los casos de adjudicación por invitación restringida.

**Sección 7.** Bases con las que deben integrarse las bitácoras de las obras, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 62, fracción I del Reglamento.

**Sección 8.** Bases mediante las cuales se resolverán controversias surgidas con contratistas por problemas técnicos o administrativos que deberán establecerse en los contratos.

**Sección 9.** Bases para considerar la asignación de trabajos extraordinarios y el cálculo de sus precios para efectos de pago.

**Sección 10.** Bases para dar tratamiento a las modificaciones al proyecto (los planos, especificaciones, cambio a los conceptos del catálogo, variaciones de las cantidades de trabajo), y/o al programa, respecto de lo establecido en el contrato, para efecto de valorar y pagar las modificaciones.

**Sección 11.** Bases para la determinación de los diferentes lapsos y su denominación durante la vida de la maquinaria en su operación.

### **L I N E A M I E N T O S**

**Sección 12.** Lineamientos para la formulación e integración de las normas y especificaciones de construcción aplicables genéricamente a todos los trabajos que realiza el Gobierno del Distrito Federal (Normas) y por grupos típicos de ellos (Especificaciones), referentes a obras públicas.

**Sección 13.** Lineamientos para la consideración de costos y cargos (en la ejecución de trabajos) y la integración de los mismos en los precios unitarios para la ejecución de las obras públicas.

**Sección 14.** Lineamientos para integrar en matrices, los precios unitarios y sus antecedentes.

**Sección 15.** Lineamientos y Alcances para el uso de los Tabuladores Generales de Precios Unitarios del Gobierno del Distrito Federal.

**Sección 16.** Lineamientos para determinar el Precio Unitario, según la integración conceptual de los rubros considerados en la Sección 14.

**Sección 17.** Lineamientos para delimitar el uso y alcance de los precios básicos.

**Sección 18.** Lineamientos y criterios para integrar el factor de salario real para obra y el de prestaciones para servicios.

**Sección 19.** Lineamiento conceptual sobre los elementos a considerar en el costo horario para la integración de los precios unitarios.

**Sección 20.** Lineamientos para determinar destino o entrega de los documentos de las propuestas técnica y económica, presentados en las licitaciones por los concursantes y en particular la garantía de seriedad de la propuesta.

**Sección 21.** Lineamientos para la forma, términos, porcentaje, vigencia y cancelación de las garantías que deben constituir las personas físicas y morales para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 35 en las fracciones primera y tercera y 58 de la Ley.

**Sección 22.** Lineamientos y metodología para la determinación de los relativos de insumos en las obras públicas (materiales, maquinaria y equipo), para aquellos que no aparecen en los índices publicados por la SECODAM o por el Banco de México.

**Sección 23.** Lineamientos para determinar el capital contable a solicitar a los interesados en las licitaciones públicas para la adquisición de las bases en los concursos.

**Sección 24.** Lineamientos sobre la evaluación que la administración pública debe realizar para el otorgamiento de anticipos, previos a la formulación de convocatoria y bases del concurso.

**Sección 25.** Lineamientos sobre obra pública realizada con personal y recursos de la estructura interna de la administración pública.

**Sección 26.** Lineamientos para calcular los factores de ajuste de costos a aplicar a las estimaciones en contratos y convenios, de acuerdo a lo establecido en la Ley.

**Sección 27.** Lineamientos para integrar el expediente de finiquito de los contratos de obra pública.

**Sección 28.** Lineamientos para calificar la capacidad financiera de los participantes en la contratación de obra pública.

#### **TRANSITORIOS**

#### **DEL DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LAS POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS, BASES Y LINEAMIENTOS EN MATERIA DE OBRA PÚBLICA**

**PRIMERO.-** El presente Decreto entrará en vigor a los 30 días naturales siguientes al de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

**SEGUNDO.-** Se derogan las circulares CONEP 438-93, 287-94, 131-95, 176-95, 261-95, 262-95, 329-95, 360-95, 414-95, 426-95, 176-96, 417-96, 448-96, 469-96, 026-97, 087-97, 102-97, 103-97, 218-97, 264-97, 319-97, 345-97, 349-97, 402-97, 581-97, 091-98, 006-99 y GDF/SOS/99-01, 99-02 y 00-03, así como aquellos ordenamientos que se opongan al presente.

**TERCERO.-** El libro 9° de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal, se aplicará exclusivamente para los casos de contratación con todo o parte de fondos de la federación y corresponderá a la contratación con la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las Mismas.

Dado en la Residencia Oficial de la Jefa de Gobierno, en la Ciudad de México, a los veintiséis días del mes de octubre de dos mil.- **LA JEFA DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL. ROSARIO ROBLES BERLANGA.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS, CÉSAR BUENOSTRO HERNÁNDEZ.- FIRMA.**

---

## SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS

### POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS, BASES Y LINEAMIENTOS

#### POLÍTICAS ADMINISTRATIVAS

##### SECCIÓN I

#### POLÍTICAS SOBRE LA FORMA DE PRESUPUESTACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA OBRA, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 16 Y 17 DE LA LEY.

1.1. Para hacer los presupuestos de las obras, no incluidos los servicios relacionados con las mismas ni el proyecto integral, los cuales se tratan adelante, ya que éstos obedecen a criterios específicos y ambos son en menor monto en el presupuesto operativo anual respecto del monto de las obras, se deberán atender las siguientes consideraciones:

1.1.1. Para efectos de estudios de viabilidad, acción que deberá llevarse a cabo con antelación al proceso de la licitación y los cuales podrán ser en el mismo ejercicio en el que se desarrollará la obra o en uno anterior o anteriores, deberán analizarse a nivel de anteproyecto las alternativas posibles (tres por lo menos cuando sea posible), que permitan definir la mejor opción para cada obra, a juicio de la unidad ejecutora del gasto, aplicando al efecto lo establecido en el libro 2, de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal que versa sobre servicios técnicos, recurriendo específicamente a lo referente a anteproyectos.

Una vez elegida la alternativa óptima de cada obra, se tomarán los anteproyectos y presupuestos correspondientes a todas las obras que se han requerido para realizar en el período que se presupuesta, para con ello hacer los calendarios físico y financiero de los recursos necesarios y los gastos de operación en su caso.

1.1.2. Para efectos de la elaboración de los presupuestos correspondientes, se tomarán en consideración:

1.1.2.1. Los tabuladores de precios unitarios del Gobierno del Distrito Federal aplicables al caso y los propios de las unidades administrativas ejecutoras del presupuesto, si los tuvieran, eligiendo los precios aplicables a los conceptos correspondientes según las características del caso particular de que se trate, los que se utilizarán de acuerdo con lo establecido en la sección 15 de estas políticas administrativas, bases y lineamientos. En caso de precios que no se encuentren dentro de los tabuladores antes mencionados, se hará un estimado de los mismos.

1.1.2.2. De tenerse costos globales históricos por unidad de superficie construida u otro indicador, se tomarán estos como base de la estimación, ajustándolos al momento de realización del presupuesto con los índices de actualización adecuados.

1.1.3. Para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 23 de la Ley y para los casos en que se debe contar con el proyecto ejecutivo para convocar, en tanto se aprueba oficialmente el presupuesto del cual forman parte las obras en cuestión, se elaborarán los proyectos ejecutivos correspondientes a las obras pretendidas, de tal manera que antes del inicio de las mismas según el programa planteado e incluso antes de publicar la convocatoria o realizar la invitación, se cuente totalmente con los estudios y el proyecto ejecutivo, el catálogo de conceptos apoyado en las referencias de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal o de las Especificaciones del área que sean aplicables y las propias del proyecto, el programa de ejecución detallado y presupuesto de referencia correspondiente a cada proyecto ejecutivo, y en su caso el programa de suministros.

1.1.4. Para el caso de excepción señalado en el mismo tercer párrafo del artículo 23 de la Ley, solamente en el caso de proyectos macros (obra metro o drenaje profundo por ejemplo) o en el caso de obras emergentes como aquellas que están dentro del presupuesto como son obras de poco monto (bacheo, atención a fugas de agua, reparación de luminarias, u otros), en un número imprevisible, se permitirá iniciar obras sin tener lo citado en el párrafo inmediato anterior, siempre y cuando en cuanto a proyecto se tengan desarrolladas partes integrales perfectamente determinadas en cuanto a estudios, proyecto ejecutivo, especificaciones de proyecto, programa de ejecución, presupuesto y suministros en su caso; la excepción se aplica al caso de obras longitudinales en que por tramos puede proyectarse e iniciar estos sin necesidad del proyecto para los otros tramos; en caso de edificaciones en que puede tenerse el proyecto de cimentación completo, el cual puede iniciarse sin tener totalmente desarrollado el de la subestructura y superestructura. Tendrá que someterse a la consideración del subcomité y comité de obras correspondientes, el optar por esta excepción, y desde luego se considerará solo cuando se tenga la certeza de que la terminación del proyecto no implique cambios en lo desarrollado previamente.

1.1.5. En caso de que, habiendo verificado en los archivos de la unidad administrativa correspondiente o en otros archivos del Gobierno del Distrito Federal, se hubieran encontrado estudios y proyectos que satisfagan los requerimientos de la obra pretendida, solo se harán los presupuestos para las adecuaciones necesarias, y se sujetarán al procedimiento establecido para la generalidad de los casos.

1.1.6. Si la obra en cuestión ha de desarrollarse con personal de la estructura propia de la organización y recursos del Gobierno del Distrito Federal, el presupuesto se formulará tomando como base los precios de los tabuladores, con las observaciones de lo descrito en la sección 15 o con los precios históricos por unidad de superficie u otro indicador debidamente actualizados, tomados a costo directo.

1.1.7. Como agregado a los presupuestos obtenidos en la forma anteriormente descrita, deberán considerarse los imprevistos necesarios por la diferencia que pudiera resultar del estimado en el anteproyecto con respecto al proyecto ejecutivo.

1.1.8. La programación de las obras, deberá realizarse tomando en consideración, para su inicio, la programación establecida y necesaria para realizar los estudios previos y proyecto ejecutivo o la parte de este con la cual se puede iniciar la obra, la elaboración de bases, convocatorias, apertura técnica, apertura económica, fallo, o las que se establezcan en el caso de recurrir al procedimiento de precalificación, presentación de garantías y entrega de anticipo en su caso.

1.1.9. Si por razones de urgencia, las obras se planean para llevarse a cabo de manera acelerada, la programación del uso de la mano de obra, deberá proyectarse para ser desarrollada a modo de minimizar el costo adicional de la misma, inducido dicho costo adicional por el empleo de personal con horario diferente al normal que señala la Ley Federal del Trabajo, por el pago de horas extraordinarias dobles y triples que pudieran requerirse y las cuotas patronales correspondientes a las horas adicionales de trabajo, estimando dichos costos atendiendo a lo establecido en el capítulo correspondiente de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal y en los términos allí establecidos estimar dichos costos.

En todos los casos deberá procederse con la debida anticipación para realizar la adecuada planeación de los diferentes eventos.

## SECCIÓN 2

### POLÍTICAS SOBRE LA FORMA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA.

Para llevar a cabo correctamente los presupuestos de los servicios relacionados con la obra, se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

#### 2.1. Para el caso de estudios y proyectos.

2.1.1. Antes de ordenar el desarrollo de un estudio o un proyecto, se deberá revisar en los archivos de la unidad administrativa correspondiente, o en los de otras unidades administrativas que realicen obras similares dentro del Gobierno del Distrito Federal, para verificar que no haya proyectos similares y estrictamente aplicables al caso de que se trate, que ya hayan sido desarrollados. En caso de resultar positiva la búsqueda se deberá abstener la unidad administrativa de considerarlo en su presupuesto; en todo caso podrá realizar las adecuaciones necesarias con personal y recursos propios si cuenta con ellos según lo señalado en el artículo 60 de la Ley, o de no contar con ello, realizarla por contrato, en cuyo caso, el costo estimado de estas adecuaciones será el que se considere en los presupuestos y programación a que hace referencia la Ley.

2.1.2. En caso de no encontrar el estudio o el proyecto aplicable en esa búsqueda, se procederá a determinar el costo del mismo. En ambos casos, la determinación del costo se realizará tomando como referencia, si son aranceles, lo establecido en las cláusulas de conceptos de estudio o de proyecto, unidades de medición y forma de pago del libro 2 de Servicios Técnicos de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal y si fuese por plantilla, las estimaciones de costo deberán realizarse según lo establece el capítulo correspondiente del libro 9 A de Particularidades de Obra Pública de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal transformados a precios equivalentes por actividades, de acuerdo con los alcances y en su caso con los precios unitarios para la elaboración de estudios o proyectos contenidos en el Tabulador General de Precios Unitarios del Gobierno del Distrito Federal. Si los conceptos no se encuentran referidos en estos documentos, dichos presupuestos se realizarán con los precios o aranceles que pudieran tener las unidades administrativas, y en caso de no encontrarlos en estos, con los que estime la propia unidad administrativa.

2.1.3. Si los trabajos de estudios o proyectos han de desarrollarse con personal y recursos de la propia administración, en cuyo caso debe cumplirse lo establecido en el artículo 60 de la Ley, con los aranceles o con los precios unitarios citados en el inciso anterior

2.1.2, debiendo descontárseles lo correspondiente a indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales, o bien, a los estimados de costo por plantilla, no considerárselos

2.1.4. Para efecto de presupuestar, se deberán tomar en cuenta el pago de los estudios y el de tantos anteproyectos como alternativas para cada estudio y por cada obra se proponga realizar el Gobierno del Distrito Federal o acepte éste como convenientes por parte del contratista o proyectista y lo que corresponda de proyecto ejecutivo (uno) para cada caso. En el caso de estudios, deberán considerarse por separado según capítulos que se referirán a obra civil, obra industrial u obra electromecánica y dentro de cada capítulo, por ramas según se trate de planeación, organización, dirección, coordinación, o supervisión y control, y dentro de cada

rama, según sea el tema como estudios técnicos (ecológicos y de impacto ambiental), hidrológicos, geotécnicos, geofísicos, aerofotográficos, lacustres, meteorología, ingeniería de tránsito, tenencia de tierra, financieros, de desarrollo, reestructuración de instalaciones, organización, informática y sistemas, dictámenes, peritajes y avalúo, citado lo anterior enunciativa pero no limitativamente.

2.1.5 La programación de los estudios y los proyectos se elaborará tomando en consideración la secuencia lógica del desarrollo de la planeación, realización de los estudios, elaboración de proyecto así como los recursos disponibles, las fechas establecidas por el Gobierno del Distrito Federal según sean estos requeridos y esta programación deberán correlacionarse con la correspondiente a la elaboración de bases, convocatorias, apertura técnica, apertura económica, fallo o las etapas que se hayan previsto en el caso de ocurrir a un procedimiento de precalificación, presentación de garantías, entrega de anticipos en caso de concurso y la ejecución correspondiente. La programación de estudios económicos, de preinversión, factibilidad técnico - económica, y la evaluación se sujetará a lo previsto en este párrafo.

## 2.2. Trabajos sobre Dirección, Coordinación, Supervisión y Control.

2.2.1. La determinación del costo en estos casos se realizará tomando como referencia lo establecido en el capítulo correspondiente del libro 9 A de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal, estructurando dicho costo en dos partes: una, con lo que corresponda por personal para la dirección, coordinación o supervisión y control y otra, con lo que corresponda por equipo, dispositivos, herramientas, aparatos o elementos adicionales al personal, necesarios de utilizar para la realización del trabajo de dirección, coordinación supervisión y control que se vaya a presupuestar.

2.2.2. Si existen aranceles disponibles y actualizados mediante los cuales puedan estimarse los costos a que hace referencia esta sección, se emplearán estos, con las actualizaciones que correspondan. Dado que los presupuestos, obtenidos con cualquiera de los métodos descritos, son estimaciones que tendrán una variación con respecto a la ejecución real, deberá en cada caso definirse un renglón de imprevistos para ajustar la diferencia potencial que pueda surgir con la realidad. Si los trabajos han de desarrollarse con recursos y personal de la propia administración pública (en cuyo caso debe cumplirse con lo establecido en el artículo 60 de la Ley), en los costos no deberán considerarse indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales y si es por contrato, con estos agregados.

2.2.3 La programación de los trabajos de dirección, coordinación, supervisión y control, deberá ajustarse al correspondiente trabajo que se dirigirá, se coordinará, se supervisará y controlará de acuerdo con los alcances de contratación, lo cual será base para referir la asignación de los recursos y la definición de tiempos de ejecución de los programas del trabajo base, los que pueden ser estudios, proyectos, ejecución de obras o conservación y mantenimiento de bienes muebles o inmuebles; si estos trabajos deben concursarse, considerar los tiempos de preparación de bases, convocatoria, aperturas técnicas y económicas o las etapas que correspondan según el procedimiento de precalificación elegido, a los de la entrega de garantías y anticipos y el de la ejecución correspondiente. Esta fase programática deberá insertarse dentro de la programación a la que atiende el trabajo (estudios, proyectos, ejecución de obra o mantenimiento), para hacerla congruente y paralela en lo que corresponda. El presupuesto así elaborado servirá para cumplir con lo dispuesto en los artículos 16 y 17 de la Ley y el programa y presupuesto correspondiente a lo que se llevará a cabo por el uso del personal y recursos de la propia administración pública.

## SECCIÓN 3

### POLÍTICAS SOBRE LA FORMA DE PRESUPUESTACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE TRABAJOS SOBRE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO, COMO CASO PARTICULAR DENTRO DE LA OBRA

En la formulación de los presupuestos sobre los costos para la realización de los trabajos de conservación y mantenimiento, o uno u otro por separado, se deberán:

3.1 Realizar los estudios para determinar el nivel de combinación de inversión de mantenimiento preventivo y de mantenimiento correctivo en el caso de edificaciones y plantas industriales, para que resulte una inversión conjunta mínima con resultados óptimos de operación, para lo cual se deberá tomar en consideración lo establecido en las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal en su libro 8. (Generalidades en los tomos I, II, III y IV, referidos a mantenimiento y conservación de bienes muebles e inmuebles).

3.2 Elaborar el presupuesto previo con base en los conceptos de trabajos establecidos en el citado libro 8, los establecidos en las propias unidades administrativas según las estadísticas de necesidades surgidas en su operación o los que sean necesarios crear, a los cuales se les determinarán los precios que correspondan atendiendo a los alcances, unidades de medición, forma de cuantificación para efecto de pago establecidos en las normas citadas o establecidos por la unidad administrativa para el caso de conservación o mantenimiento específico. Estos costos serán estimados con los programas de conservación y mantenimiento optimizados aplicados en ejercicios anteriores, de acuerdo a lo señalado en los capítulos de generalidades de cada tipo de conservación o mantenimiento que se



vaya a realizar, establecidos en el libro 8 de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal. Al presupuesto determinado se le considerarán los imprevistos que puedan surgir por diferencias entre los previstos y lo que suceda realmente.

3.3. Los presupuestos elaborados de acuerdo a lo establecido en este capítulo, serán los que se utilicen para efectos de cumplir con lo dispuesto en los artículos 16 y 17 de la Ley; de aquello que ha de realizarse con personal y recursos propios, servirá para cumplir con lo señalado en el artículo 60 de la misma Ley.

3.4. Para los trabajos en cuestión, que han de ejecutarse con personal y recursos del Gobierno del Distrito Federal, el presupuesto se formulará sin considerar los gastos correspondientes a indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales a menos que sean por contrato, en cuyo caso sí deberán considerárseles los gastos anteriores.

3.5. La ejecución del mantenimiento deberá programarse atendiendo a la intensidad y necesidad de operación de los equipos y sistemas a mantener, y si el trabajo ha de llevarse a cabo por contrato, entonces deberán tomarse en cuenta los tiempos requeridos para elaboración de bases, convocatorias, apertura técnica, apertura económica, fallo, presentación de garantías y entrega de anticipos en su caso. Los plazos que se apliquen serán de acuerdo al artículo 26 de la Ley.

3.6. Si por razones de la operación de los bienes, equipos o sistemas, hubiera necesidad de trabajar más de la jornada normal señalada en la Ley Federal del Trabajo, la programación del uso de la mano de obra deberá desarrollarse buscando la manera de minimizar el costo de la misma, atendiendo a lo establecido en el capítulo correspondiente del libro 9 A de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal y en esos términos estimar su costo.

#### SECCIÓN 4

### POLÍTICAS SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE OBSERVARÁN PARA LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES A LOS CONTRATISTAS EN CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA, QUE DEBEN CONSIDERARSE EN UN CONTRATO.

4.1. Consideraciones sobre el retraso en la entrega de la obra, según la fecha establecida en el contrato o convenio modificatorio o especial, motivado por causa imputable al contratista.

4.1.1. Por la mora en la entrega de la obra, que sea imputable al contratista, se aplicará pena convencional conforme a los párrafos siguientes:

La pena será equivalente a un porcentaje sobre el monto total del contrato y se aplicará por cada día natural de retraso en la entrega de la obra. En todo caso, dicha pena y el respectivo porcentaje deberán señalarse de manera expresa dentro del clausulado del contrato.

El porcentaje a que se refiere el párrafo anterior se determinará de modo individual para cada contrato, tomándose en consideración para tal efecto los criterios de importancia, complejidad y monto de la obra.

4.1.2. Se entiende que el incumplimiento es total cuando el monto de la pena convencional, sin incluir retenciones, a cargo del contratista, iguale al de la garantía del contrato. En este caso, la unidad administrativa debe proceder bajo su criterio y según las circunstancias en que se encuentre el avance de los trabajos, a la rescisión del contrato y a la ejecución de la garantía correspondiente.

4.2. Consideraciones sobre el atraso en la ejecución parcial del programa según el contrato o convenio modificatorio o especial (motivado por causa imputable a la contratista)

4.2.1. Por el atraso parcial en el cumplimiento de un programa comprometido en un contrato, al contratista se le retendrá un cierto porcentaje del monto objeto del atraso (en este monto deberá considerarse aquel de obra no ejecutada según programa vigente, y que dicho atraso deberá ser por causa imputable al contratista).

4.2.2. El importe retenido será devuelto al contratista en el momento en que este recupere el atraso o una proporción del mismo según la proporción que del atraso se recupere.

4.2.3. Al elaborar el finiquito de los trabajos, todas las retenciones se le abonarán al contratista, haciéndole los cargos que correspondan por el atraso en la entrega de la obra.

4.2.4. En caso de que no se terminen los trabajos, al elaborar el finiquito de los trabajos ejecutados, todas las retenciones se le abonarán al contratista, haciéndole los cargos que procedan por la no conclusión de los mismos.

## BASES

## SECCIÓN 5

## BASES PARA LA ELABORACIÓN DE MODELOS PARA CONVOCATORIAS DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Y FORMAS PARA INVITACIÓN RESTRINGIDA

5.1. Identificación del modelo. Son los formatos que se proponen, de acuerdo a la legislación vigente, para convocar mediante publicación en la Gaceta del Distrito Federal y el Diario Oficial de la Federación a toda persona física o moral que pueda interesarse en los concursos correspondientes. O en su caso mediante oficio enviado directamente a personas físicas o morales preseleccionadas, a participar en el proceso de adjudicación de un contrato de obra pública.

Existen algunos conceptos que intervienen en la elaboración de los Modelos para Convocatorias de Licitación Pública Nacional e Invitaciones Restringidas que son tratados en la Ley o en su Reglamento, los cuales deben tomarse en cuenta para su determinación.

5.2. Para elaborar el modelo de convocatoria para licitación pública nacional, según lo establecido en el artículo 28 de la Ley, deben tomarse en cuenta los siguientes aspectos:

a. La unidad administrativa convocante, debe elegir la fecha para la presentación de las proposiciones, fecha en la que se realiza la apertura de la propuesta técnica, tomando en consideración principalmente la fecha fijada para el inicio de la obra pública y los rangos de plazo que establece la Ley para las diferentes etapas de la licitación; deberá tenerse especial cuidado de elegir y ubicarse dentro de los rangos generales que establece la propia Ley o aquellos de excepción, para en su caso obtener las autorizaciones previstas en la citada Ley.

b. La convocatoria para licitación pública puede conformarse según la hoja y formato señalados en el anexo 5.1 de esta sección y publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, o emplearse el formato y modelo que es generado por el sistema Compranet, presentando la documentación correspondiente con los días hábiles previos a la fecha deseada para la publicación de la o las convocatorias, dispuestos por los rotativos respectivos.

c. Para cumplir con los plazos señalados en el inciso anterior, la unidad convocante debe presentar la documentación en las oficinas del Diario Oficial de la Federación y en las de la Gaceta Oficial del Distrito Federal con la debida anticipación, a fin de que programen la publicación para el día propuesto y de acuerdo a las disposiciones establecidas por la Secretaría de Gobernación o el propio Gobierno del Distrito Federal en cuanto a las fechas de presentación y de publicación.

d. En su caso, la convocatoria y las bases de la licitación pública, se enviarán a la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo, mediante transmisión electrónica o medio magnético y de acuerdo al programa de captura desarrollado por esa Secretaría para el sistema Compranet, el mismo día que se remita la documentación al Diario Oficial de la Federación para su publicación. En la convocatoria se indicará el precio de las bases cuando sean adquiridas en forma directa en las oficinas de la que convoca y el que corresponda cuando sean adquiridas a través del sistema Compranet.

e. Así mismo, la unidad que convoca debe remitir mediante transmisión electrónica o medio magnético y conforme al programa de captura establecido en su caso o para publicación en el Diario Oficial de la Federación, las actas de las juntas de aclaraciones, fallos de los concursos y cambios que se efectúen a éstos en los supuestos previstos por la Ley y los datos relevantes de los contratos que se indican en el programa de captura correspondientes.

f. La convocatoria para el caso de licitación pública nacional, debe contener cuando menos, los datos siguientes:

1.- El nombre de Gobierno del Distrito Federal.

2.- Nombre de la dependencia, entidad u órgano desconcentrado que convoca al concurso.

- 3.- Clave de identificación y en su caso control de la licitación, con el número de registro de la unidad de obra pública y en su caso el consecutivo generado en el sistema Compranet.
- 4.- Indicación que se trata de licitación pública nacional.
- 5.- Condiciones para adquirir las bases tanto en las oficinas de la convocante como para adquirirlas mediante el sistema electrónico de información, especificar la dirección electrónica en Internet para acceso al sistema Compranet.
- 6.- Costo de las bases y forma de pago de las mismas, cuando sea en forma directa con la dependencia, entidad u órgano desconcentrado o mediante el sistema electrónico informático.
- 7.- Lugar, fecha y hora de la celebración del acto de presentación de propuestas, mismo en que se realizará la apertura de sobres que contienen las propuestas técnicas de cada uno de los concursantes, así como el caso de declaratoria de concurso desierto de conformidad con el artículo 47 del Reglamento.
- 8.- Señalar el idioma o idiomas además del español, en que se deben presentar las propuestas, además con la indicación de que los importes deben expresarse en moneda nacional.
- 9.- Descripción general de la obra pública y lugar donde se llevará a cabo.
- 10.- Indicación de que pueden o no subcontratarse partes de la obra pública. En el caso posible para subcontratación, describir las partes susceptibles de subcontratación.
- 11.- Cuando sea el caso, fecha y hora de la visita al sitio de realización de los trabajos.
- 12.- Lugar, fecha y hora de la junta de aclaraciones.
- 13.- Capacidades técnica y financiera, así como administrativa y de control; experiencias técnica y financiera requeridas y a demostrar en el concurso y el capital contable mínimo requerido para adquirir las bases.
- 14.- Fechas programadas para inicio y terminación de los trabajos.
- 15.- Los porcentajes y destino de los anticipos que en su caso se otorgarán.
- 16.- Los criterios generales conforme a los cuales se adjudicará el contrato.
- 17.- Nombre y cargo del servidor público responsable de la licitación.
- 18.- Además, en la convocatoria debe señalarse que los concursantes deben presentar, previamente a la compra de las bases, en caso de hacerlo directamente en las oficinas de la que convoca, la constancia del Registro de Concursante, emitida por la Secretaría de Obras y Servicios, con la cual se acreditarán los documentos siguientes:
  - Testimonio del acta constitutiva de la empresa, y modificaciones en su caso. En caso de persona física, acta de nacimiento.
  - Declaración escrita y bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en alguno de los supuestos señalados en el artículo 37 de la Ley.
  - Documentos comprobatorios del capital contable mínimo requerido (último estado financiero auditado y/o última declaración anual del Impuesto Sobre la Renta), y si la adquisición de las bases se realiza mediante el sistema electrónico informático, debe indicarse en la misma convocatoria que una copia de la constancia

dicho registro debe incluirse dentro de la propuesta técnica; así mismo indicar cual será la forma de recibir los planos y otros documentos no accesibles en dicho sistema.

19.- La forma de garantizar el cumplimiento del contrato, que será en alguna de las establecidas en la Sección 21.

5.3. Concurso por invitación restringida a cuando menos tres licitantes. En este caso, la administración pública debe invitar por escrito a no menos de tres posibles participantes, seleccionados por dicha convocante, pudiendo tomar referencia a los listados del registro de concursantes para los efectos de capacidad y experiencia tanto técnica como financiera (información que deberá corroborarse y validarse durante la evaluación), los cuales deben garantizar la correcta ejecución del trabajo (en este caso puede emplearse el formato del anexo 5.2 de esta sección).

La invitación debe contener cuando menos los datos siguientes:

- a. Dependencia, entidad u órgano desconcentrado y área convocante.
- b. Clave de identificación y número de control, en su caso.
- c. Descripción general de la obra pública y el lugar donde se llevará a cabo.
- d. Lugar, fecha y horario en que los interesados pueden adquirir las bases.
- e. Documentos que los licitantes deben presentar ante la convocante, (constancia de registro de concursantes) previo a la venta de las bases.
- f. En su caso, costo de las bases y forma de pago.
- g. Cuando se requiera, lugar, fecha y hora en que los licitantes visitarán el sitio donde se realizará la obra pública.
- h. Lugar, fecha y hora de la junta de aclaraciones.
- i. Lugar, fecha y hora del acto de presentación de propuesta y apertura de sobres con las propuestas técnicas.
- j. Indicar que las proposiciones que presenten los licitantes, deben estar en idioma español, además que los importes deben estar en moneda nacional.
- k. Indicar si pueden o no subcontratarse partes de la obra pública licitada. En el primer caso, describirlas.
- l. Fechas probables de inicio y terminación de la obra pública.
- m. Los porcentajes y destino del o los anticipos que en su caso se otorgarán.
- n. El criterio general que empleará la convocante para la adjudicación del contrato.
- o. Monto de la garantía de obligación de participar en el concurso en el caso de haber aceptado su participación.

5.4. De conformidad con el artículo 64, fracciones I y II de la Ley, los interesados que acepten participar en el concurso de invitación restringida, deben comunicarlo por escrito a la convocante, anexando el cheque cruzado de garantía de obligación de presentar propuesta, una vez que hayan revisado las bases y hayan aceptado participar, después de lo anterior podrán comprar las bases.

5.5 Adjudicación directa. Para contratar una obra por adjudicación directa, debe hacerse, en papel con membrete, una invitación previa al contratista que haya seleccionado la administración pública (para cuyo caso se muestra el formato del anexo 5.3 de esta sección); dicha invitación, en papel con membrete, debe contener como mínimo los datos siguientes:

- a. Dependencia, entidad u órgano desconcentrado y área convocante.
- b. Clave de identificación o control de la obra pública.
- c. Descripción y ubicación de la obra pública que se pretenda realizar.
- d. Porcentajes y destino del o los anticipos que se concederán.
- e. Fechas programadas para inicio y terminación de la obra pública.
- f. Tipo de contrato (debe anexarse el modelo de contrato).
- g. Presupuesto o solicitud de cotización con catálogo de conceptos de trabajo.
- h. Programa de ejecución de la obra pública.
- i. Proyecto (s), planos, especificaciones y en general la información técnica necesaria.
- j. Descripción antecedente sobre las bases de la contratación, como son entre otras, la aplicación de los tabuladores que tiene previstos el Gobierno del Distrito Federal para el efecto.

**ANEXO 5.1.-FORMATO DE CONVOCATORIA PARA LICITACIÓN PÚBLICA EL CUAL PUEDE SER  
ADECUADO A LAS NECESIDADES DE PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS EVENTOS, TIPO Y  
URGENCIA DE LAS OBRAS**

**GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL  
DEPENDENCIA, ÓRGANO DESCONCENTRADO O ENTIDAD  
DIRECCIÓN GENERAL O EQUIVALENTE**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

Convocatoria: \_\_\_\_\_

En observancia a lo dispuesto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 134, y conformidad con los artículos 24 y 28 de la Ley, se convoca a las personas físicas y morales interesadas en participar en la(s) licitación(es) de carácter nacional para la contratación en la modalidad de \_\_\_\_\_, conforme a lo siguiente:

Número de licitación	Descripción y ubicación de la obra			Fecha de inicio	Fecha de terminación	Capital contable requerido
						\$-----
Número de licitación	Costo de las bases	Fecha límite para adquirir bases	Junta de aclaraciones	Visita al lugar de la obra o los trabajos	Presentación de proposiciones y apertura técnica	Acto de apertura Económica
	\$----- Costo en Compranet:\$-----					

Número de Licitación	Descripción y ubicación de la obra			Fecha de inicio	Fecha de terminación	Capital contable requerido
						\$-----
Número de licitación	Costo de las bases	Fecha límite para adquirir bases	Junta de aclaraciones	Visita al lugar de la obra o los trabajos	Presentación de proposiciones y apertura técnica	Acto de apertura económica
	\$----- Costo en Comprante:\$-----					

Número de Licitación	Descripción y ubicación de la obra			Fecha de inicio	Fecha de terminación	Capital contable requerido
						\$-----
Número de licitación	Costo de las bases	Fecha límite para adquirir bases	Junta de aclaraciones	Visita al lugar de la obra o los trabajos	Presentación de proposiciones y apertura técnica	Acto de apertura económica
	\$----- Costo en Compranet \$-----					

Los recursos fueron autorizados con oficio de autorización de inversión de la Secretaría de Finanzas del Distrito Federal (SFDF) número \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_.

En caso de haber acortamiento de plazos, añadir:

Con fundamento en el artículo 26, tercer párrafo, de la Ley, los acortamientos de plazos entre la(s) fecha(s) \_\_\_\_\_ y la(s) fecha(s) de \_\_\_\_\_, fueron autorizados por el Subcomité de Obras de \_\_\_\_\_ con fecha \_\_\_\_\_.

Las bases de licitación se encuentran disponibles para consulta y venta en Internet: <http://compranet.gob.mx> o bien en \_\_\_\_\_, sita en \_\_\_\_\_, colonia \_\_\_\_\_, a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria, de lunes a viernes, de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ horas, en días hábiles.

Requisitos para adquirir las bases:

Se deberá entregar copia legible de los siguientes documentos, presentando los originales para cotejar:

1.- Adquisición directa en las oficinas de \_\_\_\_\_:

1.1.- Constancia del Registro de Concursante emitido por la Secretaría de Obras y Servicios.

1.2.- En caso de estar en trámite el registro:

Constancia de registro en trámite acompañado de:

Documentos comprobantes para el capital contable mínimo (mediante declaración fiscal del ejercicio del año inmediato anterior), donde se compruebe el capital contable mínimo requerido y los estados financieros (del año inmediato anterior), firmados por contador público, anexando copia de la cédula profesional del contador.

2.- En caso de adquisición por medio del sistema Compranet:

2.1. Los documentos indicados en los puntos 1.1, 1.2 ó 1.3, según el caso, se anexarán en el sobre de la propuesta técnica, como documento \_\_\_\_\_; el no presentar estos documentos será motivo de descalificación.

2.2.- Los planos, especificaciones u otros documentos, que no se puedan obtener mediante el sistema Compranet, se entregarán a los interesados en \_\_\_\_\_ de esta \_\_\_\_\_, previa presentación del recibo de pago.

3.- La forma de pago de las bases se hará:

3.1 -En el caso de adquisición directa en las oficinas de \_\_\_\_\_, mediante cheque certificado o de caja, expedido a favor de la Secretaría de Finanzas con cargo a una institución de crédito autorizada para operar en el Distrito Federal.

3.2.- En el caso de adquisición por el sistema Compranet: a través de \_\_\_\_\_, Sucursal \_\_\_\_\_, con número de cuenta \_\_\_\_\_, mediante los recibos que genera el sistema.

4.- El lugar de reunión para la visita de obra será en \_\_\_\_\_.

5.- La junta de aclaraciones se llevará a cabo en \_\_\_\_\_ perteneciente a la \_\_\_\_\_, ubicada en \_\_\_\_\_, código postal \_\_\_\_\_ Delegación \_\_\_\_\_, D. F., los días y horas indicados anteriormente.

Es obligatoria la asistencia de personal calificado a la(s) junta(s) de aclaraciones. Se acreditará tal calidad con cédula profesional, certificado técnico o carta de pasante (original y copia).

6.- Los actos de presentación y apertura de proposiciones técnicas y económicas se llevarán a cabo en \_\_\_\_\_ perteneciente a la \_\_\_\_\_, ubicada en \_\_\_\_\_, código postal \_\_\_\_\_ Delegación \_\_\_\_\_, D. F., los días y horas indicados anteriormente.

Se hace del conocimiento que de conformidad con el artículo 47 del Reglamento, se deberá contar con un mínimo de tres propuestas para la evaluación económica; en caso de no contar con éstas, se declarara desierto el concurso y se convocará nuevamente para repetir el procedimiento.

7.- Se otorgarán anticipos del \_\_\_\_ % (\_\_\_\_ por ciento) para inicio de obra y del \_\_\_\_ % (\_\_\_\_ por ciento) para compra de materiales y/o equipos de instalación permanente. (Aclarar lo que procede en este punto para el caso de trabajos a ejecutar en varios ejercicios).

8.- Las proposiciones deberán presentarse en idioma español.

9.- La moneda en que deberán cotizarse las proposiciones será: peso mexicano.

10.- Indicación de las partes del trabajo que podrán ser objeto de asociación o subcontratación, en términos del artículo 47 de la Ley.

11.- Los interesados en la(s) licitación(es) \_\_\_\_\_ deben comprobar experiencia técnica en \_\_\_\_\_ y capacidad financiera, administrativa y de control, durante el proceso de evaluación, según la información que se solicita en las bases de esta licitación pública.

12.- La \_\_\_\_\_ con base en los artículos 40 y 41 de la Ley, efectuará el análisis comparativo de las proposiciones admitidas, formulará el dictamen y emitirá el fallo mediante el cual se adjudicará el contrato al concursante, que reuniendo las condiciones establecidas en la Ley y su Reglamento, haya presentado la postura técnica, económica, financiera y administrativa que garantice satisfactoriamente el cumplimiento del contrato y pre. el \_\_\_\_\_ (señalar la fracción del artículo 41 de la Ley que sea aplicable)

13.- Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno.

México, D. F., a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 200\_.

\_\_\_\_\_  
Servidor público responsable de la licitación  
Nombre y cargo

#### ANEXO 5.2 FORMATO DE INVITACION RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

Gobierno del Distrito Federal  
(Dependencia, entidad u órgano desconcentrado)  
(Área convocante)

México, D. F., \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Concurso Núm. \_\_\_\_\_

Nombre del licitante  
Dirección

La unidad administrativa \_\_\_\_\_ tiene el agrado de invitarle al Concurso Núm. \_\_\_\_\_ para la adjudicación del contrato \_\_\_\_\_ (tipo) para \_\_\_\_\_  
(Descripción y ubicación de la obra pública)

#### REFERENCIAS

Número y fecha del oficio de autorización de la Secretaría de Finanzas: \_\_\_\_\_

Capital contable de la contratista requerido como mínimo: \$ \_\_\_\_\_

Anticipos que se otorgarán (aclarar lo que corresponda para varios ejercicios):

3.1 Inicio de obras: \_\_\_\_\_ %

3.2 Suministro de materiales: \_\_\_\_\_ %

Entrega de las bases para la licitación:

4.1 Fecha límite \_\_\_\_\_

4.2 Horario: \_\_\_\_\_

4.3 Lugar: \_\_\_\_\_

4.4 Costo de las bases \$ \_\_\_\_\_

El pago deberá efectuarse mediante cheque certificado o cheque de caja expedido a nombre de la Secretaría de Finanzas, con cargo a una institución de crédito autorizada para operar en el Distrito Federal. Se hace la aclaración de que para participar se requiere previamente consultar las bases en \_\_\_\_\_.

Visita a la obra (En su caso)

5.1 Fecha y hora \_\_\_\_\_

5.2 Lugar \_\_\_\_\_

Junta de aclaraciones

6.1 Fecha y hora: \_\_\_\_\_

6.2 Lugar: \_\_\_\_\_

Las proposiciones se presentarán escritas en el idioma español y los montos en moneda nacional en dos sobres cerrados en forma que pueda demostrarse que no han sido violados, a las \_\_\_\_\_ horas del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ y se efectuará a continuación la apertura de los sobres con las proposiciones técnicas (1ª. Etapa).

Al finalizar este acto, se dará a conocer el lugar, fecha y hora para la apertura de los sobres que contengan las proposiciones económicas (pudiendo ser en el mismo lugar, posterior a la apertura técnica)

Importe de la garantía de seriedad de la proposición: \_\_\_\_\_

Fecha para iniciar la obra: \_\_\_\_\_

Fecha probable de terminación de la obra: \_\_\_\_\_

Los documentos que deben presentar los interesados en concursar, previo a la entrega de las bases para su verificación son:

Se hace notar que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 64, fracciones I y II de la Ley, los interesados que acepten participar, lo comunicarán a esta (unidad administrativa) en un plazo no mayor de \_\_\_\_\_ días, contados a partir de la



recepción de esta invitación y anexando el cheque cruzado de garantía de obligación a presentar propuesta, por la cantidad de \$ \_\_\_\_\_ (con letra).

La adjudicación del contrato se hará al proponente que reuniendo las condiciones necesarias en términos de los artículos 40 y 41 de la Ley, garantice satisfactoriamente el cumplimiento del mismo y la ejecución de la obra pública.

Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno

\_\_\_\_\_  
Cargo, nombre y firma del servidor público  
responsable de la licitación.

### ANEXO 5.3. FORMATO DE INVITACIÓN PARA PARTICIPAR EN ADJUDICACIÓN DIRECTA

Gobierno del Distrito Federal.  
(Dependencia, entidad u órgano desconcentrado)  
Área convocante \_\_\_\_\_

México, D. F., \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

C: \_\_\_\_\_  
P r e s e n t e.

La \_\_\_\_\_ invita usted a participar en la ejecución de \_\_\_\_\_; esta obra se ejecutará mediante contrato \_\_\_\_\_, a través de adjudicación directa, con fondos autorizados según oficio de la Secretaría de Finanzas, \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_.

Se otorgará(n) anticipo (s) del \_\_\_\_ % y del \_\_\_\_ % del importe total de la obra, para inicio de la obra y adquisición de materiales, respectivamente; (aclarar en este punto lo que corresponda para el caso de trabajos en varios ejercicios).

Se solicita comunique por escrito a esta dependencia su decisión al respecto antes de \_\_\_\_\_ días posteriores a la recepción de esta invitación.

Adjunto se envían:

(Detallar documentos)

Con la atenta súplica de que nos sean devueltos, anexos al escrito arriba citado y en caso de aceptar nuestra invitación, debidamente rubricadas todas sus hojas; asimismo se indicará el nombre y cédula profesional de su representante técnico.

Atentamente

\_\_\_\_\_  
Cargo, nombre y firma del servidor público  
responsable de la adjudicación.

## SECCIÓN 6

### BASES PARA APLICARSE EN LA FUNDAMENTACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS DICTÁMENES EN LOS CASOS DE ADJUDICACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA

6.1. De acuerdo con el artículo 61 de la Ley, podrá optarse por no recurrir a la licitación pública, basados en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Gobierno del Distrito Federal.

6.1.1 Se aplicará el criterio de economía cuando el hecho de evitar la licitación pública, resulta a un mismo nivel de calidad requerido y esperado de su ejecución, un menor costo para el Gobierno del Distrito Federal en la ejecución del trabajo pretendido. Dentro del análisis para recurrir a esta opción, deberán considerarse como si se llevara a cabo la licitación pública, el costo por la elaboración de bases, reuniones, elaboración y publicación de convocatorias, visitas, aclaraciones, posibles interrupciones por inconformidades, costos de oportunidad y retraso al optar por este procedimiento en tener funcionando el bien objeto de la licitación y compararlo contra un cero de costo en estos rubros en los casos de invitación restringida; sumado a estos, considerar el costo probable de la mejor propuesta en la opción de licitación contra el que resultaría en la opción de invitación restringida.

6.1.2. Se aplicará el criterio de eficacia cuando por el hecho de recurrir a un procedimiento de invitación restringida, se atienda con mayor rapidez el objeto de la invitación, se eviten problemas de interrupciones, retrasos y puesta en operación, así como que el ejecutor en la elección, resulta bien conocido para la administración pública por lo que hace a su experiencia, capacidad técnica, económica y administrativa, así como a la disponibilidad inmediata de los recursos para el inicio pronto de los trabajos, y también la disminución de todos los tiempos requeridos para elaborar bases, convocatorias (para las publicaciones de acuerdo con los plazos establecidos por la Secretaría de Gobernación o el del Gobierno del Distrito Federal para dichas publicaciones), aperturas técnicas y económicas, fallos y los diferimientos posibles de éstos. Esta opción, contra la licitación pública, que sí contendrá la problemática de tiempo referida, debe presentar una relación de costo - beneficio menor de la unidad.

6.1.3. Se aplicará el criterio de eficiencia, cuando la relación de costo - beneficio en la combinación de los resultados por la economía y la eficacia en la opción, es menor a la unidad. En estas condiciones, se deberá elaborar el dictamen para efectos de justificar la elección de una invitación restringida contra la posibilidad de una licitación pública, que contenga como anexo, los costos de la evaluación económica, un listado de ventajas y desventajas por eficacia en el procedimiento y obtención de los resultados, a los que se les asignarán el valor que las representen en costo y una evaluación integrada de los mismos para obtener el resultado de eficiencia.

## SECCIÓN 7

### BASES CON LAS QUE DEBEN INTEGRARSE LAS BITÁCORAS DE LAS OBRAS, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 62, FRACCIÓN I DEL REGLAMENTO.

7.1. Consideraciones generales.

7.1.1. Características de la bitácora.

a. Las hojas integrantes de la bitácora deben ser del tamaño carta para que sea sencillo su manejo mismas que deberán estar foliadas.

b. Debe contar con original y tres copias.

c. Al inicio deben anotarse las generalidades, como son dependencia, entidad u órgano desconcentrado contratante, contratista, contrato, obra u objeto del contrato, representantes y demás correspondientes, así como las personas que tienen firma autorizada como representantes de la dependencia, entidad u órgano desconcentrado, contratistas de obra y supervisión y otros en su caso.

d. El contenido de cada asiento, como condición fundamental, debe precisar: concepto de la nota y su número, fecha de anotación, clasificación, descripción del asunto a que se refiere, instrucción, observación a problema específico, ubicación, causa, solución, dictamen, prevención, consecuencias económicas, responsabilidades incurridas, fecha de atención, etc.

#### 7.1.2 Criterios de utilización.

a. Debe utilizarse una bitácora por cada contrato, incluidos sus convenios modificatorios o especiales.

b. En la primera página se inscribirán las generalidades de las partes involucradas con los nombres de los representantes, direcciones y teléfonos; información básica del contrato; referencias domiciliarias del sitio para ejecución del trabajo; alcance general del mismo, señalamiento específico del representante del contratista y del contratante, señalando en quien puede delegarse la representación.

c. También se inscribirán las firmas de las personas que firman el contrato, con el objeto de vincular la responsabilidad del contrato con la validez de la bitácora.

d. En la bitácora se asentarán las observaciones definidas en el numeral 7.1.1.d, bajo la denominación de notas, mismas que deberán seriarse consecutivamente y fecharse, sin dejar espacio (s) entre nota y nota. Una anotación importante será cuando se cambie de representantes, en cuyo caso se signarán las nuevas firmas.

e. La inscripción de las notas debe realizarse con claridad, inteligible por parte de cualquier persona (de preferencia letra de molde), que la interpretación no dependa del lector, con tinta indeleble, sin usar abreviaturas.

f. Para evitar correcciones por errores cometidos, se deberán redactar las notas en hoja por separado corrigiendo lo necesario y arreglándolo cuantas veces sea necesario hasta lograr la redacción correcta, misma que será lo que se asentará en la bitácora; si aún procediendo de acuerdo a lo anterior se llegara a cometer error en lo asentado, deberá anularse dicha nota escribiendo al calce de la misma "esta nota se anula por error en su descripción" y en seguida iniciar el asiento de lo corregido bajo el mismo número y fecha de nota; no se aceptarán notas con tachaduras o enmendaduras, en caso de encontrarse por así haberse dejado, serán nulas.

g. El asiento de las notas serán a renglón seguido, no se aceptarán inscripciones entre renglones, no sobrepuestos o interpuestas entre palabras ni en los márgenes. Si algo correspondiente a una nota se hubiera olvidado, deberá inmediatamente al asiento de la misma, inscribirse haciendo referencia a la nota que le da origen.

h. Si hubiera necesidad de dejar algún espacio (renglones sin utilizar) al final de las hojas, porque resulte conveniente iniciar en la siguiente, este será inutilizado cruzando con una Z.

i. Una vez asentada una nota y firmado en el original por los interesados, es obligación de cada uno de ellos retirar su copia respectiva, verificando que las copias estén firmadas por los interesados. La atención, respuesta y retiro de las hojas respectivas no deberá exceder de dos días hábiles.

j. Si por alguna razón se requiere por parte de alguno de los interesados elaborar un oficio para realizar una notificación especialmente dirigida a alguien sobre alguna de las notas de bitácora, esto se podrá hacer, para lo cual será necesario anexar una copia de la nota en cuestión a que se hace referencia.

k. La cantidad de notas a inscribir en la bitácora debe sujetarse a la calidad de ellas, tomando en consideración que lo allí asentado debe servir para aclarar situaciones o resolver controversias futuras, como pueden ser: los tiempos extraordinarios a personal de costo directo (ver capítulo correspondiente del libro 9 A de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal), pago de precios extraordinarios, condiciones que originen variaciones en el programa, cantidades, proyecto, casos en que hay que anotar nombre de las personas, tiempo total trabajado, días de la semana mes y año, sus salarios nominal e integrado, etc., o en el caso de suspensión de obra por causa imputable al Gobierno del Distrito Federal, será necesario anotar fecha de suspensión, etc.

conceptos sujetos a suspensión, duración de la suspensión, la maquinaria integrante del costo directo afectada por la suspensión, (atendiendo a lo establecido en el capítulo que corresponda del libro 9 A de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal), tipo del equipo o maquinaria, personas, categorías y salarios de personal suspendido etc. como éstos hay un sinnúmero de cuestiones necesarias de anotar. Se podrán asentar asuntos técnicos relevantes que puedan servir para la historia de la obra.

l. Es compromiso tanto de la unidad administrativa que ejecuta la obra, como de la supervisión y del contratista, ver lo que se asienta en la bitácora y llevarle seguimiento: cuando haya desacuerdo en lo que alguna de las partes quiera dejar asentado, se permitirá inscribir el asiento de disenso, pero también se podrá asentar por la otra u otras partes lo que a su juicio corresponda respecto de este disenso y el fundamento de su razón.

m. Es responsabilidad del residente de la supervisión (sea externa o interna) el conservar y cuidar de la bitácora, misma que deberá permanecer en las oficinas de la supervisión en la obra. Si se trata de una obra sin supervisión, será responsabilidad de la residencia de obra mantener y cuidar de la bitácora dentro de las áreas de trabajo en la obra.

## 7.2. Criterios de aplicación de la bitácora.

7.2.1. Después de la nota de apertura, debe realizarse el asiento de una nota que establezca algunas características reglamentarias y de validación de su uso, como son:

- a. Horario en que se tendrá disponible la bitácora para asiento, consulta y retiro de notas.
- b. Definir el plazo a partir de un asiento de nota en la bitácora, en que estará disponible para firma de los interesados y opción para cuando vencido el plazo no se haya firmado por alguno y hecho ver sus desacuerdos (que se dé como firmado y aceptado por ejemplo).
- c. Definir el plazo para el retiro de las copias que a cada quien corresponda y en caso de no ser retiradas, lo que procede, o la forma para custodia del original y criterio para el envío de copias a las oficinas de los interesados.
- d. Escribir para enfatizar, que queda prohibida la renuncia a cualquier firma por parte de cualquier interesado sobre alguna nota ya asentada y firmada.
- e. Como recomendable resulta que en esta nota se definan las cuestiones sobre regulación de actividades de carácter técnico-administrativo como sus horarios y fechas para autorización y revisión de estimaciones, observación a números generadores, valuación y cuantificación de obra extraordinaria, desarrollo y evaluación de las normas de seguridad e higiene y otros asuntos que se relacionen.

## 7.3. Generales.

7.3.1. En la bitácora deben asentarse notas que se refieran a asuntos como:

- a. Aquellos aspectos y desarrollos o aplicaciones técnicas que puedan tener consecuencias graves de comportamiento de la obra puesta en operación
- b. Asuntos técnicos relevantes que deban quedar inscritos en la bitácora de la obra.
- c. Cuestiones administrativas, como fecha de entrega de estimaciones, fianzas, anticipos, inicio de obra, modificaciones y actualización de programas, retrasos y penalizaciones, terminación de obra, entrega recepción, sobre todo cuando éstas no hayan coincidido con lo programado según fecha y razones.
- d. Orden de actualización de planos por las modificaciones y correcciones habidas durante la construcción y recepción de los trabajos.

- e. En manos de quien, después de terminada la obra, debe quedar la bitácora para su guarda, así como la forma de entrega por parte de la supervisión y modo de hacer la constancia de entrega.
- f. En caso de que sea necesario renunciar a un asiento de nota sin haber sido completada la hoja, se invalidará la parte no utilizada, de acuerdo con lo señalado en el numeral 7.1.2.h., y no se podrán retirar las hojas originales de la bitácora.
- g. Cada nota debe quedar cerrada, es decir, resuelta, con el planteamiento claro de los problemas que haya suscitado el asiento de la nota o con la resolución al problema planteado, y nunca deben dejarse temas sin concluir.
- h. En los asientos en que se desee por parte del supervisor o el responsable en la unidad administrativa dar una instrucción a la contratista, deberá anotarse "la supervisión ordena" y nunca "la supervisión pide, solicita o suplica".

## SECCIÓN 8

### BASES MEDIANTE LAS CUALES SE RESOLVERÁN CONTROVERSIAS SURGIDAS CON CONTRATISTAS POR PROBLEMAS TÉCNICOS O ADMINISTRATIVOS QUE DEBERÁN ESTABLECERSE EN LOS CONTRATOS.

8.1. Para efectos de resolver cualquier controversia que pudiera surgir en la relación Contratista y Gobierno del Distrito Federal conforme a los contratos que tengan celebrados, motivada por los desvíos de carácter técnico o administrativo, se deberá seguir el siguiente procedimiento:

8.1.1 Si la discrepancia surge por apreciaciones del contratista:

El contratista deberá formular por escrito un planteamiento sobre el problema que considera tener, debidamente fundado y con los soportes numéricos, las referencias de Ley, su Reglamento, Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos, son necesarias, las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal, circulares, acuerdos, y referencias de contrato correspondientes.

El planteamiento anterior lo presentará a la supervisión, sea esta interna (del Gobierno del Distrito Federal), o externa (contratada) y se dejará el antecedente anotado en la bitácora, expresándolo mediante oficio y copias a las entidades que tengan relación con el asunto.

Dicha supervisión estudiará, analizará, verificará y formulará sus propias observaciones respecto del planteamiento presentado por la contratista y dictaminará en base a los fundamentos legales, administrativos, técnicos y de contrato si procede o no la petición. Si no procede se hará del conocimiento al contratista por escrito vía el responsable en la contratación por parte del Gobierno del Distrito Federal para que aquella corrija lo que corresponda en caso de haber equivocación o se desista si no tiene razón. Si procede, presentará alternativa de solución al responsable mencionado a quien éste designe.

El responsable o quien éste designe, a su vez estudiará, analizará, verificará y dictaminará sobre la solución propuesta por la supervisión y con base en el planteamiento de la contratista, determinará si a su juicio procede o no aplicar la solución propuesta por la supervisión. Si no procede, lo notificará a la supervisión y a su vez a la contratista. En la notificación escrita se deberán asentar los datos antecedentes del contrato. Si por el contrario, a su juicio considera que es procedente, lo notificará a ambos con las observaciones y correcciones que considere convenientes de acuerdo con la normatividad referente, para que éste proceda a hacer efectivo el acuerdo.

En caso de que el contratista al recibir la notificación por parte del responsable o quien éste designe, en las condiciones de modificación o de no procedencia de su petición, persista en considerar que le asiste la razón en su planteamiento original, la siguiente e inmediata instancia para presentar inconformidad y planteamiento será la Contraloría Interna en cuyo caso se sujetará a lo establecido en la Ley en su título séptimo, como procedimiento para su atención.

En caso de que la Contraloría Interna decida a favor del contratista y la unidad administrativa que corresponda no coincida ni acepte la resolución de aquella o que la misma Contraloría Interna decida en contra del contratista, y esta aún persista en considerar que tiene razón, tendrá como opción recurrir como siguiente instancia a la Contraloría General del Gobierno del Distrito Federal, de acuerdo a lo establecido en el artículo 80 de la Ley.

8.2. El responsable o quien éste designe por parte de la Unidad Administrativa del Gobierno del Distrito Federal en donde surja el problema deberá elaborar un planteamiento debidamente fundado y con los soportes numéricos, las referencias de la Ley y su Reglamento, así como disposiciones que se les refieran y si fuesen necesarias. Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal, disposiciones internas (circulares), bases, políticas y lineamientos, acuerdos y las referencias de contrato que correspondan. Cada notificación se anotará en la bitácora para constancia de seguimiento de las diferentes etapas de solución.

## SECCIÓN 9

### BASES PARA CONSIDERAR LA ASIGNACIÓN DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS Y EL CÁLCULO DE SUS PRECIOS PARA EFECTOS DE PAGO

9.1. Cuando a juicio de la unidad contratante, sea necesario llevar a cabo trabajos extraordinarios que no estén comprendidos en el proyecto, en el programa o en el catálogo de conceptos de un trabajo contratado, se procederá de la siguiente forma:

9.1.1.- Trabajos extraordinarios surgidos en la operación de contratos a base de precios unitarios producto de una licitación pública o de una invitación a cuando menos tres contratistas:

9.1.1.1. Si existen conceptos y precios unitarios estipulados en el contrato que sean estricta y equivalentemente aplicables a los trabajos de que se trate (se entiende como estrictamente equivalente a la posibilidad de aplicar el precio existente en el catálogo correspondiente a un concepto de trabajo, al concepto extraordinario surgido en el proceso de ejecución de que se trate), la unidad administrativa contratante, estará facultada para ordenar al contratista su ejecución y este se obliga a realizarlos conforme a dichos precios.

9.1.1.2 Si para estos trabajos no existieren conceptos y precios unitarios estricta y equivalentemente aplicables en el contrato y la unidad administrativa contratante considera factible determinar los nuevos precios con base en los elementos contenidos en los análisis de algún o algunos precios relativamente equivalentes ya establecidos en el contrato, procederá a determinar los nuevos realizando la conformación precedente, con la intervención del contratista y éste estará obligado a ejecutar los trabajos de acuerdo con tales precios.

9.1.1.3. Si no fuera posible determinar los nuevos precios unitarios en la forma establecida en los incisos 9.1.1.1 o 9.1.1.2, la unidad administrativa contratante aplicará, si existen, los precios unitarios estrictamente equivalentes contenidos en los tabuladores de precios unitarios del Gobierno del Distrito Federal en vigor, tomando en cuenta las limitaciones en cantidades de obra que en ellos se establecen. El indirecto integrado será el que corresponda al monto total de los trabajos atendiendo a las variaciones referidas en la sección número 10.

9.1.1.4. En caso de no poderse determinar los precios según lo establecido en los incisos 9.1.1.1, 9.1.1.2 ó 9.1.1.3, para calcular los nuevos precios, se tomarán en cuenta los elementos que sirvieron de base para formular el o los precios relativamente equivalentes del tabulador, haciendo la conformación que proceda. En uno u otro caso el contratista estará obligado a ejecutar los trabajos conforme a los nuevos precios.

9.1.1.5. Si no fuere posible determinar los nuevos precios unitarios en la forma establecida en los incisos 9.1.1.1 a 9.1.1.4, el contratista a requerimiento de la unidad administrativa contratante y dentro del plazo que ésta señale, someterá a su consideración los nuevos precios unitarios, acompañados de sus respectivos análisis, en la inteligencia de que, para la fijación de estos precios, deberá aplicar el mismo criterio que hubiere seguido para la determinación de los precios unitarios establecidos en el contrato y los análisis presentarse de acuerdo con la normatividad aplicable determinada en las bases de licitación, debiendo resolver la unidad administrativa contratante, en un plazo no mayor de 30 (treinta) días hábiles. Si ambas partes llegaren a un acuerdo respecto a los precios unitarios a que se refiere este inciso. "El Contratista" se obliga a ejecutar los trabajos extraordinarios conforme a dichos precios unitarios. 9.1.1.6. En el caso de que el contratista no presente oportunamente la proposición de precios a que se refiere el inciso 9.1.1.5 anterior, o bien, no lleguen las partes a un acuerdo respecto a los citados precios, la unidad administrativa contratante, podrá ordenarle la ejecución de los trabajos extraordinarios, aplicándole precios unitarios analizados por observación directa, previo acuerdo entre las partes sobre el procedimiento constructivo, equipo, personal a utilizar, etc., que intervendrán en estos trabajos:

es obligación de la supervisión participar en el seguimiento y registro de los diferentes eventos que correspondan así como la solicitud de participación de la Contraloría. En este caso, la organización y dirección de los trabajos, así como la responsabilidad por la ejecución eficiente y correcta de la obra y los riesgos inherentes a la misma, serán a cargo del contratista.

En las circunstancias de los incisos 9.1.1.5 y 9.1.1.6, la unidad administrativa contratante en su caso ordenará la ejecución de los trabajos extraordinarios y si el monto de los mismos, sea por uno o un conjunto de conceptos, excede del dos por ciento del monto del contrato, las copias de la notificación de precio para la contratista deberán enviarse a la Coordinación Sectorial de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios para su consideración y si resulta necesario, ésta solicitará los antecedentes para su revisión, análisis y sugerencia de modificación que proceda. En trabajos de mantenimiento y conservación, para montos hasta del tres por ciento del costo del bien a mantener elevado al año, valuado a costos actualizados según indicadores del Banco de México, no será necesario enviar la copia mencionada a la citada Coordinación.

Además, con el fin de que la unidad administrativa contratante pueda verificar que las obras se realicen en forma eficiente y acorde con sus necesidades, el contratista preparará y someterá a la aprobación de aquella, los planes y programas de ejecución respectiva. A este efecto, la unidad administrativa contratante establecerá la supervisión de obra, misma que cumplirá con lo previsto en el artículo 62 del Reglamento.

En el caso de trabajos extraordinarios según el inciso 9.1.1.6 por observación directa, el contratista, desde su inicio deberá ir comprobando y justificando mensualmente los costos directos ante el representante de la administración pública, para formular los documentos de pago correspondientes.

Para los casos de los incisos 9.1.1.2, 9.1.1.4, 9.1.1.5 y 9.1.1.6, en el estudio de rendimientos en los renglones de los costos directos así como de aquellos establecidos en el indirecto integrado, se cuidará de ver la razón de las modificaciones y se atenderá a lo establecido en la Sección 10.

En todos estos casos, la unidad administrativa contratante, dará por escrito al contratista una orden de trabajo para efecto de constancia y referencia para la formulación del convenio correspondiente.

Los conceptos, sus especificaciones y los precios unitarios respectivos quedarán incorporados al contrato para todos sus efectos, en los términos del documento que se suscriba, y los volúmenes se establecerán de acuerdo con la cuantificación correspondiente.

9.1.2. Trabajos extraordinarios surgidos en la operación de contratos a base de precios unitarios producto de una asignación directa:

9.1.2.1. En virtud a que este tipo de contratos debe regirse básicamente con los precios establecidos en los tabuladores del Gobierno del Distrito Federal, las consideraciones para determinación del pago de estos trabajos extraordinarios, debe regirse con el mismo criterio establecido en el inciso 9.1.1., aplicando las prioridades a partir del inciso 9.1.1.3.

En estas circunstancias, la unidad administrativa contratante en su caso ordenará la ejecución de los trabajos extraordinarios y si el monto de los mismos excede del cinco por ciento del monto de actuación asignado a la unidad administrativa correspondiente, según el presupuesto de egresos del Distrito Federal y el artículo 62 de la Ley, se enviará una copia de la notificación para la contratista a la Coordinación Sectorial de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios para su consideración y en caso necesario su revisión, análisis y sugerencia de modificación que proceda. En trabajos de mantenimiento, para montos hasta del tres por ciento del costo del bien a mantener elevado al año a costos actualizados según índices del Banco de México, no será necesario enviar la copia mencionada a dicha Coordinación.

9.1.3. Trabajos extraordinarios ejecutados con personal y recursos de la propia estructura.

Si la unidad administrativa contratante determinare no encomendar al contratista los trabajos extraordinarios y procedimientos a que se refiere el inciso 9.1.1, podrá realizarlos en forma directa con personal y recursos de la

estructura y organización, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley, atendiendo al respecto con lo que establece el Reglamento.

#### 9.1.4. Trabajos extraordinarios ejecutados por tercera persona.

Si la unidad administrativa contratante, no opta por alguna de las soluciones señaladas en los incisos 9.1.1 o 9.1.3 de esta sección, podrá encomendar la ejecución de los trabajos extraordinarios a tercera persona, conforme a las disposiciones legales relativas, mediante la asignación de un contrato para el efecto.

### SECCIÓN 10

#### BASES PARA DAR TRATAMIENTO A LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO (LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES, CAMBIO A LOS CONCEPTOS DEL CATÁLOGO, VARIACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO), O AL PROGRAMA, RESPECTO DE LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO, PARA EFECTO DE VALUAR Y PAGAR LAS MODIFICACIONES.

10.1. La unidad administrativa contratante podrá por razones fundadas y explícitas, durante la vigencia del contrato, modificar el proyecto (planos, especificaciones, el procedimiento de construcción dentro de éstas, conceptos del catálogo, cantidades de trabajo) o el programa de ejecución y derivado de ello, el monto de los trabajos o el plazo para ejecutarlos, según lo establecido en el artículo 56 de la Ley:

10.1.1 Para efectos de elaborar los convenios según el artículo 56 de la Ley se observará lo siguiente:

10.1.1.1. Cuando las modificaciones a que se refiere el inciso 10.1 no impacten en un porcentaje superior al 25% (veinticinco por ciento) en más o en menos, en el monto o en el plazo originales del contrato, y las modificaciones no sean sustanciales al proyecto para su ejecución, simplemente la unidad administrativa contratante dará aviso por escrito al contratista y éste quedará obligado a acatar las órdenes correspondientes, formalizando la orden y el acto mediante convenio modificatorio. Se podrán realizar, según se establece en la Ley, varias de estas instrucciones y actos y formalizarlos mediante este tipo de convenios, siempre y cuando en su conjunto no sobrepasen el 25% (veinticinco por ciento), en más o en menos del monto o del plazo citados.

10.1.1.2. En el caso de que haya una modificación importante, además de las citadas en el inciso anterior, que tenga un impacto en el monto o en el plazo superior al 25% (veinticinco por ciento) en más o en menos respecto del establecido en el contrato original, pudiendo ser esta producto de una modificación sustancial al proyecto, pero sin que se altere la naturaleza y características esenciales del mismo, la administración pública, procederá en todos los casos a celebrar el convenio especial con el contratista, respecto de estas nuevas condiciones. Este convenio se podrá celebrar por una sola vez, según se encuentra establecido en la Ley.

Las modificaciones que se aprueben a los planos, a las especificaciones, a los conceptos del catálogo, a las cantidades de trabajo o al programa, los cuales afecten al plazo o al monto, según los convenios citados en los numerales 10.1.1.1 y 10.1.1.2, se considerarán incorporadas al contrato y por lo tanto, obligatorias para las partes.

10.1.2 Para efecto de considerar la afectación de las modificaciones en los precios:

10.1.2.1. Si las modificaciones resultan mayores al veinticinco por ciento, en más o en menos respecto del importe de alguno de los conceptos establecidos en el catálogo del contrato o bien del monto o el plazo establecidos en el mismo, por variaciones de los importes de uno o un conjunto de conceptos respecto de lo contratado y dichas modificaciones originan variaciones en los cálculos que sirvieron de base para fijar los precios unitarios, ambas partes, de común acuerdo, determinarán las adecuaciones que deberán hacerse a dichos precios, siguiendo un procedimiento análogo al establecido en la Sección 9. Igual procedimiento se seguirá en caso fortuito o de fuerza mayor, debiéndose mantener el precio o precios hasta por una variación del importe o monto de hasta el 25% en más o menos de los importes establecidos en el contrato por concepto o de un conjunto de ellos respecto del monto contratado, y la unidad administrativa contratante reembolsará al contratista, los gastos que en su caso este hubiere efectuado, o ésta los descontará, haciendo los ajustes correspondientes en:



10.1.2.2 El rubro que corresponda de los indirectos integrados (administración, financiamiento o utilidad), con el estudio y análisis que sea necesario para determinar su afectación, o

10.1.2.3 El rubro que corresponda de los costos directos (variaciones en el costo de los insumos o cambio en los rendimientos originados por modificación a los volúmenes de trabajo), considerando las variaciones en los cálculos que sirvieron de base para fijar los precios unitarios del catálogo o del tabulador.

10.2 Las afectaciones a dichos precios se considerarán de la manera siguiente:

10.2.1 En los conceptos considerados por separado cuyo importe sobrepase en más del veinticinco por ciento el importe contratado, se respetará el precio original hasta ese límite del veinticinco por ciento y el diferencial del volumen realizado se pagará con el ajuste que corresponda. En los conceptos considerados separadamente que se vean disminuidos en más del veinticinco por ciento del importe contratado, se pagarán estos en el volumen realizado con el ajuste que corresponda. En el caso de que sean varios conceptos cuya variación en conjunto hagan variar en más o en menos del veinticinco por ciento del monto del contrato, se seguirá el mismo criterio previsto para conceptos por separado.

10.2.2 Queda expresamente estipulado que las cantidades de trabajo consignadas en el contrato vía el catálogo de conceptos, son aproximadas y, por lo tanto sujetas a variaciones, y que por este motivo los precios unitarios convenidos puedan ser modificados o no, según los términos establecidos anteriormente, optando para su consideración solamente en el caso de convenios, estudiar los precios unitarios ante modificaciones que afecten en variaciones mayores en más o en menos del 25% (veinticinco por ciento).

## SECCIÓN 11

### BASES PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS DIFERENTES LAPROS Y SU DENOMINACIÓN DURANTE LA VIDA DE LA MAQUINARIA EN SU OPERACIÓN

#### 11.1. Definiciones

Como premisa fundamental para el establecimiento de estas definiciones, se encuentra la de que "la demanda de trabajo está saturada para las posibilidades de trabajo de la máquina de que se trate", de tal manera que los ingresos por período dependen únicamente del trabajo desarrollado por dicha máquina.

11.1.1. Vida Económica (Ve); es el tiempo comprendido entre el momento en que la máquina nueva es puesta en operación y aquel en el que se obtiene por unidad de tiempo, la máxima utilidad.

11.1.2. Vida Útil (Vu); es el tiempo comprendido entre el momento en que la máquina nueva es puesta en operación y aquel en el que todavía se obtienen utilidades por período, es decir, los ingresos al menos igualan a los egresos.

11.1.3. Vida Física (Vf); es el tiempo comprendido entre el momento en que la máquina nueva es puesta en operación y aquel en el que todavía se puede operar, aún con pérdidas por período.

11.1.4. Utilidad por período; es la diferencia entre los ingresos por período que se logran por el usufructo de la maquinaria cobrados ya sea por arrendamiento puro o a través del precio unitario en la ejecución de conceptos de trabajo vía los costos horarios (consideradas una a una y por separado) y los egresos también por período tanto del concepto de propiedad (intereses por los saldos insolutos por período) como del concepto de mantenimiento total (preventivo y correctivo) y los gastos de operación también por período.

#### 11.2. Conceptos

11.2.1 Ingreso por período, entendido como el cobro que se puede realizar por período por el usufructo en el uso de la maquinaria, se puede considerar como se señala en la gráfica de la figura 1, en donde al principio los ingresos son

respecto de los posteriores, dados los tiempos muertos casi nulos al principio por concepto de reparaciones y descomposturas.

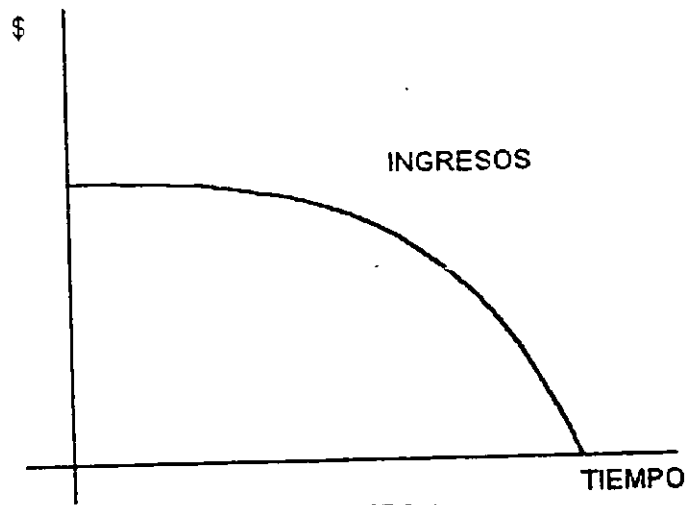


FIGURA NUMERO 1

11.2.2 Egresos por periodo, entendido como el gasto por periodo que se realiza por parte del propietario de la maquinaria (una a una), por concepto de la propiedad, la cual se puede entender como la señalada en la gráfica de la figura 2 que resulta elevada al principio por el saldo insoluto alto y bajo al final por razón equivalente y la del mantenimiento total tanto correctivo como preventivo y que se puede considerar como la señalada en la gráfica de la figura 3, que resulta de la interpretación teórica del comportamiento estudiado del mantenimiento, cuyo agregado quedaría representado en la gráfica de la figura 4.

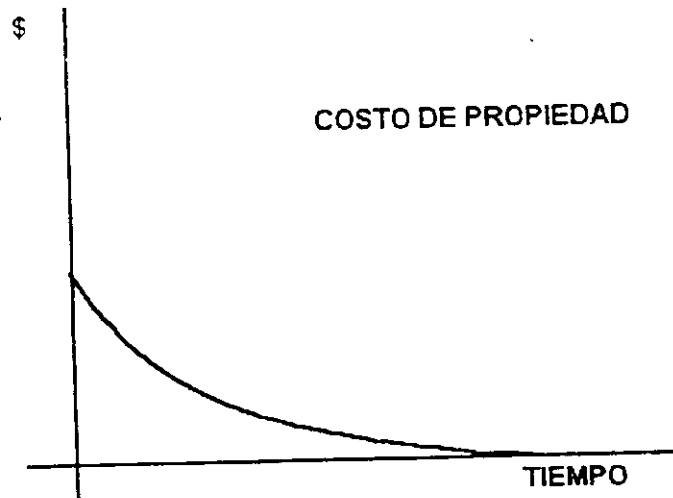


FIGURA NUMERO 2

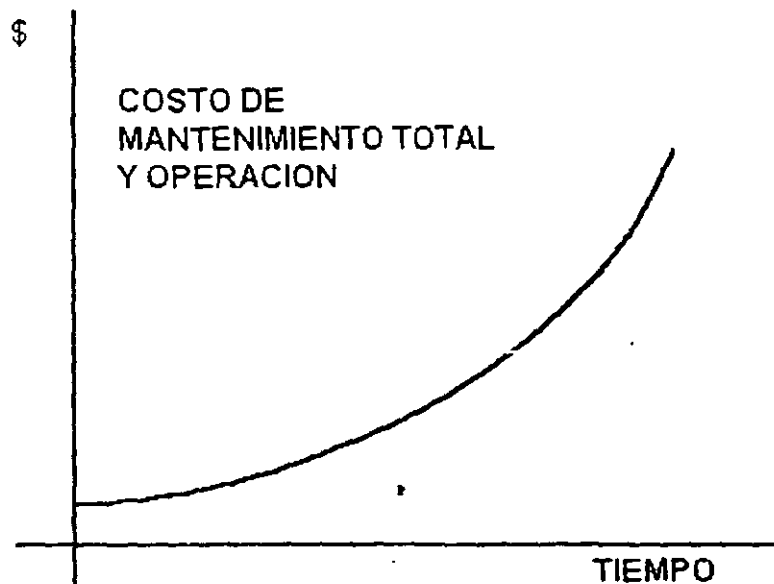


FIGURA NUMERO 3

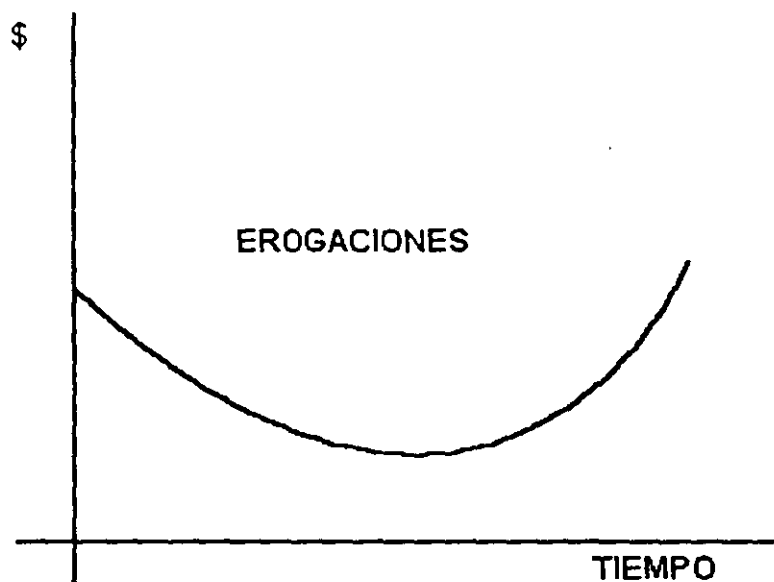


FIGURA NUMERO 4

11.2.3. Utilidad, diferencia entre ingreso y egreso, que se puede apreciar en la gráfica de la figura 5, entendida también como la diferencia entre las curvas de las gráficas de las figuras 1 y 4, en la que se pueden apreciar dos tiempos, uno en donde el ingreso es superior al egreso y se genera una utilidad propiamente dicha y, otro en donde el egreso supera al ingreso y evidentemente en lugar de utilidad se genera una pérdida.

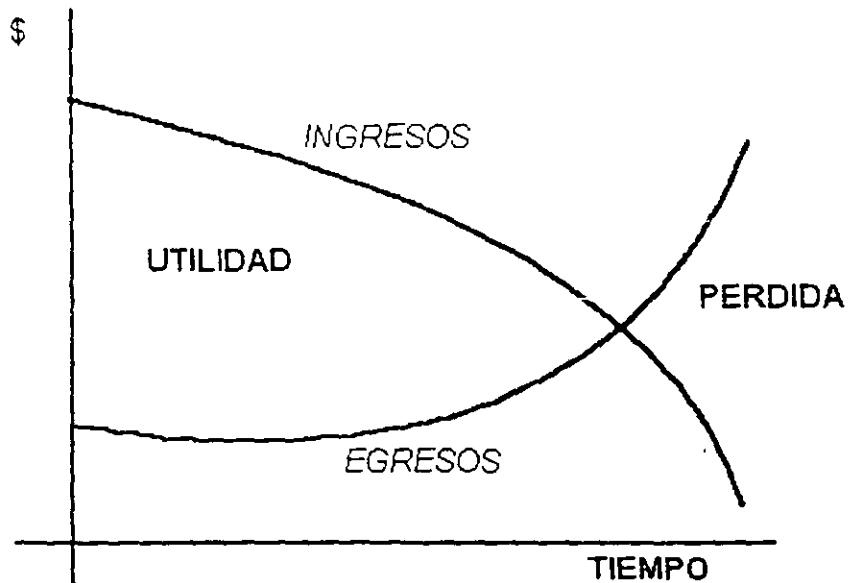


FIGURA NUMERO 5

La utilidad también podrá quedar representada según la gráfica de la figura 6

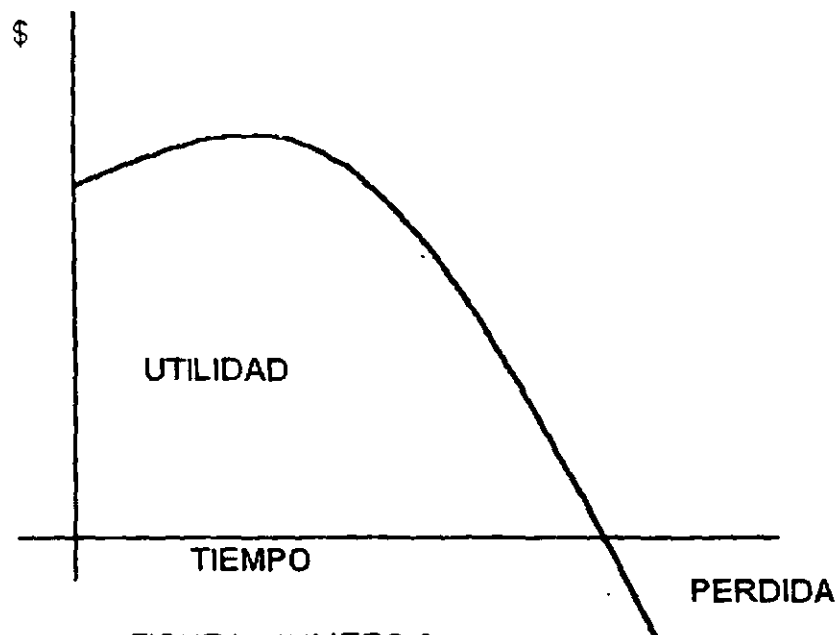
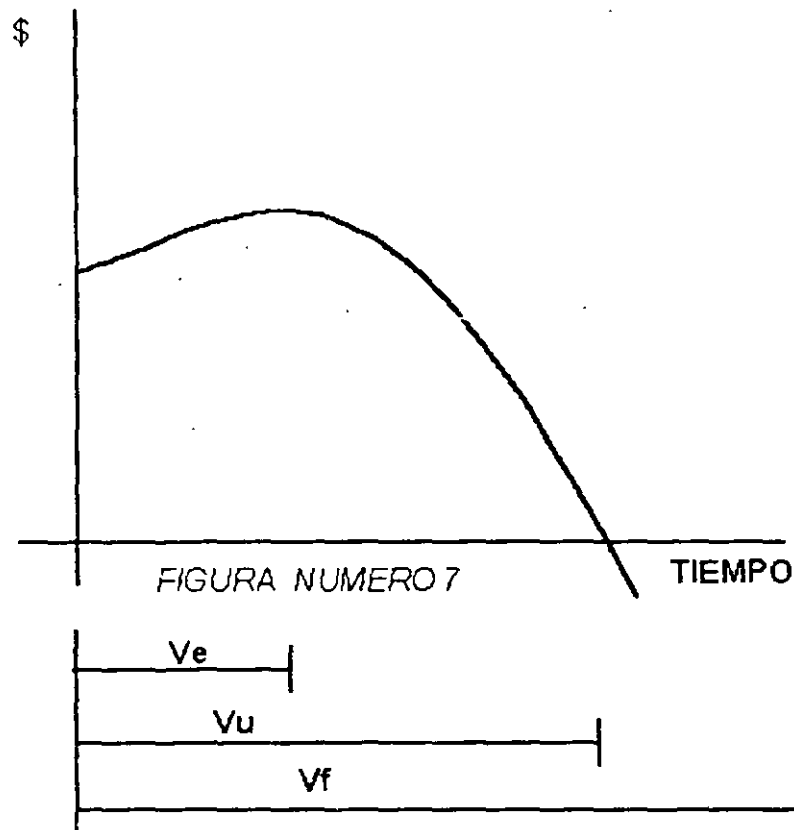


FIGURA NUMERO 6

11.2.4. Los conceptos de vida económica, vida útil y vida física, serían los representados en las longitudes sobre el eje de los tiempos, de la gráfica de la figura 7.



NOTA IMPORTANTE: En todas las gráficas de figuras, se han considerado costos constantes, es decir, no se contempla la inflación durante la vida de la maquinaria.

11.3 Para efectos del cálculo de la depreciación en el costo horario de la maquinaria y equipo, para la integración de los precios unitarios, deberá considerarse la Vida Útil, de acuerdo con los conceptos vertidos anteriormente.

## LINEAMIENTOS

### SECCIÓN 12

LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN E INTEGRACIÓN DE LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES GENÉRICAMENTE A TODOS LOS TRABAJOS QUE REALIZA EL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL (NORMAS) Y POR GRUPOS TÍPICOS DE ELLOS (ESPECIFICACIONES), REFERENTES A OBRAS PÚBLICAS.

#### 12.1. Propósito de estos lineamientos.

La Ley establece que para que la administración pública pueda realizar obras, debe disponerse entre otros elementos, de normas para los conceptos de trabajo generalmente desarrolladas a nivel del Gobierno del Distrito Federal y especificaciones por tipos de obra según el área constructora del Gobierno del Distrito Federal, correspondientes dichas normas y especificaciones a las obras públicas que realizan, las cuales formarán parte de los contratos, a partir de lo solicitado en las bases.

El propósito de elaborar las normas y las especificaciones es simplificar procedimientos y unificar criterios a nivel de toda la administración pública en el caso de normas o para las obras tipo en el caso de áreas específicas, para evitar que las disposiciones generales o las específicas relativas a un tipo determinado de obras tengan que elaborarse en cada caso para considerarlas en el proyecto de que se trate, por lo que las normas contemplarán el mayor número de casos de aplicabilidad y las especificaciones al que correspondan a un tipo específico de obras.

## 12.2.- Generalidades.

12.2.1. El Gobierno del Distrito Federal elaborará las normas de construcción que serán de aplicación general y la administración pública responsable que tenga a su cargo la ejecución de obras públicas típicas, deberá elaborar si ello resulta necesario, sus respectivas especificaciones de acuerdo con lo que se establece en esta sección, y será tarea permanente del propio Gobierno del Distrito Federal o de las dependencias, entidades u órganos desconcentrados, la creación de las nuevas especificaciones que se requieran o la revisión y actualización de las que se hayan formulado.

12.2.2. La terminología general y las expresiones convencionales usadas en las normas a nivel general del Gobierno del Distrito Federal o de aquellas especificaciones de cada dependencia, entidad u órgano desconcentrado, será uniforme para su correcta interpretación para lo cual se dispondrá de un libro sobre generalidades y terminología, como se señala en el inciso 12.3 o en el 12.4.0.1.

12.2.3. Cuando se ejecuten trabajos de conservación o mantenimiento, mediante contrato, regirán las normas o especificaciones que correspondan de las contenidas en las cláusulas que se mencionan en el inciso 12.4.0.1, o se elaborarán las especificaciones particulares que se requieran, las que se establecerán, en el proyecto si existe o en la orden de trabajo correspondiente.

## 12.3.-Definiciones de términos.

12.3.1. Para los propósitos de esta sección y a fin de precisar el significado convencional de algunos términos que se emplean en la misma, se establecen las siguientes definiciones.

### 12.3.1.1. Norma de obra pública

Conjunto de disposiciones y requisitos generales establecidos por el Gobierno del Distrito Federal, que deben aplicarse para la realización de trabajos genéricos que realiza en común la administración pública del Gobierno del Distrito Federal; dichos trabajos genéricos pueden ser: estudios, proyectos, actos de presupuestar, ejecución y equipamiento de las obras, la puesta en servicio de obras construidas o bienes desarrollados, su conservación o mantenimiento y la supervisión de esos trabajos, comprendiendo la cuantificación y la base de pago de los conceptos de trabajo; estos conceptos se establecen en libros de Normas de Construcción y resultan de aplicación a todo el Gobierno del Distrito Federal.

### 12.3.1.2 Especificación de obra pública

Conjunto de disposiciones y requisitos e instrucciones menos generales que la norma, que modifican, adicionan o sustituyen a las normas de construcción correspondientes y que deben aplicarse a casos típicos de estudios, y/o proyectos para la ejecución y equipamiento de una obra determinada, la puesta en servicio, su conservación o mantenimiento y la supervisión de esos trabajos. En lo que se oponga a las normas, las especificaciones prevalecerán; las especificaciones se establecen en libros de aplicación específica a tipos de trabajo desarrollados por sectores específicos del Gobierno del Distrito Federal.

### 12.3.1.3 Especificación particular de obra pública

Conjunto de disposiciones y requisitos e instrucciones aplicables a cada caso particular de obras, que se establecen en el proyecto, en la orden de trabajo o en la instrucción particular girada por la administración pública y que son prescripciones específicas del proyectista. En lo que las especificaciones particulares de obra pública se oponga a las

especificaciones o a las mismas normas, la especificación particular prevalecerá. Este tipo de especificaciones se establecen en cada proyecto, orden de trabajo o en cada instrucción específica.

12.4.- Integración de las normas y de las especificaciones de obra pública.

12.4.0 Aspectos generales

12.4.0.1. Se integrarán en "libros", para cubrir: en el caso de las normas, lo concerniente a las diferentes actividades comunes a toda la administración pública y; en el caso de las especificaciones, las actividades comunes a cierto conjunto de tipos de obra, como se indica a continuación:

Libro 1. - Generalidades y terminología en la obra pública.

Libro 2. - Normas de servicios técnicos.

Libro 3. - Normas para construcción e instalaciones.

Libro 4. - Normas de calidad de los materiales.

Libro 5. - Normas de calidad de los equipos y sistemas que pasen a formar parte de las obras.

Libro 7. - Normas para la puesta en servicio de las obras.

Libro 8. - Normas para los trabajos de conservación o mantenimiento, y

Libro 9. - Particularidades de la obra pública (aplicable solamente al desarrollo de normas).

12.4.0.2 Desarrollo escrito de la norma.

Las normas o las especificaciones podrán agruparse en partes, que se referirán a la clasificación de los servicios técnicos, de las obras e instalaciones, materiales, equipo, y sistemas que establezca el Gobierno del Distrito Federal para el caso de las normas o cada dependencia, entidad u órgano desconcentrado para el caso de las especificaciones.

Se identificarán con cuatro grupos de dígitos de la siguiente manera: X.XX.XX.XXX

- a) El dígito (X) en el primer grupo, indicará si se trata de un libro de servicios técnicos, de construcción, de calidad de materiales, u otro, por lo que variará del 2 al 8 (siendo el 1 y el 9 para casos especiales no referidos a normas precisamente), de acuerdo con lo señalado en el inciso 12.4.0.1.
- b) Los dígitos siguientes (XX) del segundo grupo, señalarán la "parte" en que se agruparán las obras del Gobierno del Distrito Federal o la forma en que las agrupa cada dependencia, entidad u órgano desconcentrado, como obra civil, obra eléctrica u obra mecánica, a nivel Gobierno del Distrito Federal por su clasificación genérica o construcción de escuelas, hospitales, alumbrado público, sistemas de distribución de agua potable o drenaje, obra metro, u otros en el caso de dependencias, entidades u órganos desconcentrados.
- c) Los dígitos siguientes (XX) del tercer grupo corresponderán a la clasificación de los proyectos, las obras, los equipos y sistemas, y las unidades a conservar, dentro de cada uno de las "partes" en que se dividan los trabajos, a los que se les denominará "sección".
- d) Los últimos dígitos (XXX) del cuarto grupo corresponderán al orden consecutivo de los capítulos dentro de cada clase de estudio, proyecto, ejecución y equipamiento de las obras, materiales o equipos, puesta en servicio y supervisión en la "parte" y "sección" correspondiente.

- e) Las normas o las especificaciones se editarán en volúmenes que tengan hojas de tamaño esquila, con pastas rígidas de las mismas dimensiones y encuadernados mediante un sistema que permita la fácil adición, eliminación o sustitución de las hojas.

#### 12.4.0.3. División de cada capítulo.

Se dividirán en cláusulas, incisos y párrafos, siguiendo un orden lógico, para mayor claridad.

#### 12.4.0.4. Codificación.

Para efectos de codificación las cláusulas, incisos y párrafos, se identificarán con un sistema alfabético numérico, de la siguiente manera:

Cláusula: se identificará con una letra mayúscula, ejemplo A.

Inciso: se identificará con dos dígitos después de la letra de la cláusula, ejemplo A.01.

Párrafo: se identificará con una letra minúscula después de los dígitos del inciso, ejemplo, A.01.a.

#### 12.4.1. Libro de generalidades y terminología en la obra pública.

Este libro se integrará con las generalidades de la obra pública y las definiciones de los términos que se juzguen necesarios, así como aquellos aspectos de las normas y las especificaciones que por ser aplicables a ciertos conceptos de obra tengan que repetirse en varias de éstas.

#### 12.4.2. Libro de servicios técnicos.

Este libro se integrará de acuerdo con los criterios mencionados en los incisos 12.4.0.2, 12.4.0.3 y 12.4.0.4 y con los que se indican a continuación:

##### 12.4.2.1. Las cláusulas que integren cada capítulo podrán referirse a:

- A. Definiciones, clasificación y objeto.
- B. Referencias del concepto en otros documentos.
- E. Requisitos de ejecución del concepto.
- F. Alcances o términos de referencia, unidades de medida, criterios para cuantificar y base de pago de los trabajos ejecutados.

12.4.2.1.1. Definiciones, clasificación u objeto.- Esta cláusula tendrá como objeto determinar con precisión el o los conceptos de trabajo a que se refiere la norma o la especificación y la terminología propia de éstos, y en su caso, clasificación y objeto del mismo.

12.4.2.1.2. Referencias del concepto en otros documentos.- Esta cláusula tendrá por objeto relacionar el tema tratado en una norma o especificación con los considerados en otras, que puedan tener aplicación, para evitar repeticiones.

12.4.2.1.3. Requisitos de ejecución del concepto.- Esta cláusula fijará los requisitos esenciales que deban observarse durante el desarrollo del concepto de trabajo de que se trate.

12.4.2.1.4. Términos de referencia, unidades de medida, criterios para cuantificar y base de pago de los trabajos ejecutados.- En esta cláusula se describirán los conceptos a que se refiere la norma o la especificación para fines de



estimación y pago; asimismo se fijarán las unidades de medida y los procedimientos para determinar las cantidades del trabajo y montos equivalentes, para efectos de pago.

#### 12.4.3. Libro de construcción e instalaciones.

Este libro se integrará con capítulos que podrán referirse a uno o más conceptos de trabajo de acuerdo con los criterios mencionados en los incisos 12.4.0.2, 12.4.0.3 y 12.4.0.4 y con los que se indican a continuación:

##### 12.4.3.1 Las Cláusulas que integrarán cada capítulo podrán referirse a:

- A. Definiciones, clasificación y objeto.
- B. Referencias del concepto en otros documentos.
- C. Materiales que componen el concepto.
- D. Equipos permanentes y su instalación.
- E. Requisitos de ejecución del concepto.
- F. Alcances, unidades de medida, criterios para cuantificar y base de pago.

12.4.3.1.1. Definiciones, clasificación y objeto.- Esta cláusula tendrá por objeto determinar con precisión el o los términos de trabajo a que se refiera el concepto y la terminología propia de los mismos y en su caso, clasificación y objeto del mismo.

12.4.3.1.2. Referencias del concepto en otros documentos.- Esta cláusula tendrá por objeto relacionar el tema tratado en una norma o especificación con los considerados en otras, que puedan tener aplicación, para evitar repeticiones.

12.4.3.1.3. Materiales que componen el concepto.- Esta cláusula se referirá a los materiales naturales o compuestos necesarios para la ejecución del o de los conceptos de trabajo; a requisitos para la aprobación de las fuentes de abastecimientos, así como a requisitos para su transporte, almacenamiento y manejo. Se hará referencia a las normas o especificaciones de calidad, muestreo y pruebas que sean aplicables.

12.4.3.1.4. Equipos y su instalación, de los que permanecerán en los inmuebles.- En esta cláusula, cuando los trabajos a que se refieran las normas o las especificaciones, incluyan la fabricación, armado e instalación de los equipos o sistemas mecánicos, eléctricos o de proceso, se señalarán los requisitos que sean aplicables respecto a su inspección, transporte, almacenamiento, operación, manejo e instalación en obra, se hará referencia a las normas o especificaciones aplicables de fabricación y calidad incluyendo las garantías que deban de proporcionarse en particular, independientemente de las que se deban otorgar por vicios ocultos definidos en la Ley.

12.4.3.1.5. Requisitos de ejecución del concepto.- Esta cláusula fijará los requisitos esenciales de los procesos constructivos, las características que debe tener el trabajo terminado, incluyendo las tolerancias aceptables, y en su caso, las que debe tener el trabajo en las diferentes etapas del mismo, y los requisitos de seguridad durante la ejecución de la obra.

12.4.3.1.6. Alcances, unidades de medición, criterios de cuantificación y base de pago. En esta cláusula se describirá el alcance de los conceptos a que se refiere la norma o la especificación para fines de estimación y pago, detallando con precisión todos los materiales, equipos y operaciones que incluya cada concepto de trabajo; así mismo se fijarán las unidades de medida, la aproximación de los resultados y los procedimientos para determinar las cantidades de obra para efectos de pago.

#### 12.4.4 Libro de normas de calidad de los materiales.

Este libro se integrará de acuerdo con los criterios mencionados en los incisos 12.4.0.2, 12.4.0.3 y 12.4.0.4 y con los que se indican a continuación:

12.4.4.1 Cláusulas.- Las cláusulas que integrarán cada norma o especificación podrán referirse a:

- A. Definiciones, clasificación y objeto.
- B. Referencias del concepto en otros documentos.
- C. Requisitos de calidad de cada material.
- E. Muestreo y pruebas.
- F. Bases de aceptación

12.4.4.1.1. Definiciones, clasificación y objeto.- Esta cláusula tendrá por objeto determinar con precisión los materiales naturales o compuestos a que se refiere la norma o la especificación, su uso y la terminología propia de los mismos.

12.4.4.1.2. Referencias del concepto en otros documentos.- Esta cláusula tendrá por objeto relacionar el tema tratado en una norma o especificación con los considerados en otras, que puedan tener aplicación, para evitar repeticiones.

12.4.4.1.3. Requisitos de calidad de cada material.- En esta cláusula se establecerán las propiedades y características que deben cumplir los materiales naturales o elaborados, las pruebas con que se determinarán dichas propiedades y características, así como las tolerancias respectivas y los requisitos de empaque, almacenamiento, identificación y manejo de dichos materiales.

12.4.4.1.4. Muestreo y pruebas.- Esta cláusula se referirá a los métodos para obtener muestras de los materiales, equipos o sistemas; el número de ellas en proporción a la cantidad de unidades, así como a la preparación de las mismas, formas en que se deban envasar, identificar, transportar y conservar, así como el método para llevar a cabo las pruebas para su calificación.

12.4.4.1.5. Bases de aceptación. En esta cláusula se establecerán los criterios para determinar los materiales que son aceptables o no, en función a los resultados en las pruebas realizadas sobre los materiales.

12.4.5 Libro de normas de calidad de los equipos y sistemas que pasen a formar parte de las obras.

Este libro se integrará de acuerdo con los criterios mencionados en los incisos 12.4.0.2, 12.4.0.3 y 12.4.0.4 y con los que se indican a continuación:

12.4.5.1. Las cláusulas que integrarán cada capítulo podrán referirse a:

- A. Definiciones, clasificación y objeto.
- B. Referencias de la calidad de equipos o sistemas en otros documentos.
- C. Requisitos de calidad del equipo o sistema.

12.4.5.1.1. Definiciones, clasificación y objeto.- Esta cláusula tendrá por objeto determinar con precisión los equipos y sistemas a que se refiere la norma o la especificación, su uso y la terminología propia de los mismos.

12.4.5.1.2. Referencias del equipo o sistema en otros documentos.- Esta cláusula tendrá por objeto relacionar el tema tratado en una norma con los considerados en otras, que puedan tener aplicación, para evitar repeticiones.

12.4.5.1.3. Requisitos de calidad del equipo o sistema.- Esta cláusula servirá para fijar las propiedades y características que deben tener los equipos y sistemas; las pruebas con que se determinarán dichas propiedades, así como las tolerancias respectivas y los requisitos de empaque, almacenamiento, identificación y manejo de esos equipos y sistemas.

12.4.7 Libro para la puesta en servicio de las obras.

Este libro se integrará de acuerdo con los criterios mencionados en los incisos 12.4.0.2, 12.4.0.3 y 12.4.0.4 y con los que se indican a continuación:

12.4.7.1 Las cláusulas que integrarán cada norma podrán referirse a:

- A. Definiciones.
- B. Referencias en otros documentos.
- C. Pruebas de las instalaciones, equipos y sistemas en los inmuebles.

12.4.7.1.1. Definiciones.- Esta cláusula tendrá por objeto determinar con precisión las pruebas que se deben aplicar para la puesta en servicio de las instalaciones, equipos y sistemas en los inmuebles a que se refiere la norma o la especificación, su alcance y terminología propios.

12.4.7.1.2. Referencias en otros documentos.—Esta cláusula tendrá por objeto relacionar el tema tratado en una norma o especificación con los considerados en otras, que puedan tener aplicación, para evitar repeticiones.

12.4.7.1.3. Pruebas de las instalaciones, equipos y sistemas en los inmuebles.- Esta cláusula tendrá por objeto señalar etapas, características y tolerancias a que se deberán sujetar las instalaciones, equipos y sistemas que integran inmuebles, para comprobar su correcto funcionamiento durante la puesta en servicio de los mismos.

12.4.8. Libro para los trabajos de conservación o mantenimiento.

Este libro se integrará de acuerdo con los criterios mencionados en los incisos 12.4.0.2, 12.4.0.3 y 12.4.0.4 y con los que se indican a continuación, para aquellos trabajos de conservación o mantenimiento que el Gobierno del Distrito Federal en general o que las dependencias, entidades u órganos desconcentrados en particular encarguen por contrato dentro de aquellos trabajos que contempla la Ley. Para aquellos trabajos que el Gobierno del Distrito Federal lleve a cabo con personal de la propia estructura, se deberán elaborar los instructivos y especificaciones correspondientes a nivel particular que sean necesarios.

12.4.8.1 Las cláusulas que integrarán cada capítulo podrán referirse a:

- A. Definiciones, clasificación y objeto.
- B. Referencias del concepto en otros documentos.
- C. Materiales que componen el concepto.
- D. Instalaciones, equipos y sistemas a mantener.
- E. Requisitos de ejecución del trabajo de conservación o mantenimiento.
- F. Alcances, garantías, duración, unidades de medida, criterios de cuantificación y base de pago.

12.4.8.1.1. Definiciones, clasificación y objeto.- Esta cláusula tendrá por objeto determinar con precisión el concepto de trabajo a que se refiere la norma o la especificación definiéndola en la terminología propia de los mismos, así mismo se clasificará por elementos participativos en el concepto y en su caso se explicará el objeto del mismo.

12.4.8.1.2. Referencias del concepto en otros documentos.- Esta cláusula tendrá por objeto relacionar el tema tratado en una norma o especificación con los considerados en otras ya sea de las mismas normas o especificaciones del Gobierno del Distrito Federal, de las de otras dependencias o entidades de la federación, de organismos locales, regionales o internacionales, que puedan tener aplicación, para evitar repeticiones.

12.4.8.1.3. Materiales que componen el concepto.- Esta cláusula se referirá a los materiales naturales o elaborados necesarios para la ejecución del o de los conceptos de trabajo; a los requisitos para la aprobación de las fuentes de abastecimientos de dichos materiales y requisitos para su transporte, almacenamiento y manejo. Se hará referencia a las normas de calidad, muestreo y pruebas que sean aplicables.

12.4.8.1.4. Instalaciones, equipos y sistemas en los inmuebles.- En esta cláusula, cuando las obras a que se refieran las normas incluyan trabajos de conservación o mantenimiento ya sea que se trate de acciones preventivas o correctivas de las instalaciones, equipos o sistemas, se señalarán los requisitos que sean aplicables en relación con la fabricación, armado e instalación de sus diversas partes, así como los que correspondan a su inspección, transporte, almacenamiento, manejo e instalación en la obra. Se hará referencia a las normas aplicables de fabricación y calidad.

12.4.8.1.5 Requisitos de ejecución del concepto.- Esta cláusula fijará los requisitos esenciales de los procesos de conservación o mantenimiento, las características que debe tener el trabajo terminado, incluyendo las tolerancias aceptables, y en su caso, las que debe tener el trabajo en las diferentes etapas del mismo, y los requisitos de seguridad durante la ejecución de la obra.

12.4.8.1.6.- Alcances, unidades de medida, criterios de cuantificación y base de pago.- En esta cláusula se describirá el alcance de los conceptos a que se refiere la norma para fines de estimación y pago, detallando con precisión todos los materiales, equipos sistemas, y las operaciones que incluya cada concepto de trabajo; así mismo se fijarán las unidades de medida, la aproximación de los resultados y los procedimientos para determinar las cantidades de obra, para efectos de pago.

#### 12.4.9. Libro de particularidades de la obra pública.

Este libro se integrará con aspectos particulares de la obra pública que realiza el Gobierno del Distrito Federal, con criterios que faciliten llevar a cabo el control y la ejecución de la obra pública, comenzando desde la formulación de convocatoria, bases, análisis de precios extraordinarios y otros

### SECCIÓN 13

#### LINEAMIENTOS PARA LA CONSIDERACIÓN DE COSTOS Y CARGOS (EN LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS) Y LA INTEGRACIÓN DE LOS MISMOS EN LOS PRECIOS UNITARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS

##### 13.1 Aspectos generales

13.1.1. Los precios unitarios que forman parte de una propuesta en un concurso, aquellos que se integren en los convenios modificatorios, especiales o de liquidación a un contrato, incluidos los precios extraordinarios, o aquellos que forman parte de los Tabuladores de Precios Unitarios que emita el Gobierno del Distrito Federal, deberán integrarse tomando en cuenta los criterios que se señalan en esta sección, atendiendo a lo establecido en la Ley y su Reglamento. En el caso de trabajos a realizar con personal y recursos de la estructura propia, se tomarán en cuenta de esta sección, los conceptos vertidos en la medida que sean útiles para la presupuestación y control de costos durante la ejecución.

13.1.2. La integración de los precios unitarios para determinar el valor de un trabajo o concepto determinado, por parte de los concursantes, o en la elaboración de los Tabuladores de Precios Unitarios del Gobierno del Distrito Federal para contratación, deberá guardar concordancia con los procedimientos constructivos, con los programas de: trabajo, de utilización de maquinaria y equipo, de empleo de los recursos humanos así como con los costos de los materiales en la

época y en el lugar de adquisición y su traslado al sitio de realización del trabajo y con los demás recursos necesarios, todo ello de acuerdo con los requisitos de ejecución, determinación de conceptos genéricos de trabajo, sub conceptos, conceptos específicos, alcances, unidades de medida, forma de cuantificar y base de pago establecidos en las normas o en las especificaciones de construcción del Gobierno del Distrito Federal y en las especificaciones de proyecto y en su caso, las consideraciones previstas en las bases de licitación.

13.1.3. La enumeración de los insumos que se mencionan en estos lineamientos para la integración referida, tiene por objeto mencionar genéricamente la posible lista de insumos necesarios para realizar cada sub concepto de trabajo; sin embargo, sólo se deberán considerar de manera enunciativa y no limitativa, además de lo enunciado, los que en la medida sean aplicables.

13.1.4. Los precios deberán expresarse siempre en moneda nacional y las unidades de medida de los conceptos de trabajo corresponderán al sistema métrico decimal; para la elaboración de los catálogos de conceptos y las matrices de los tabuladores de precios unitarios, se elegirán dichas unidades de acuerdo a las que se señalen en las normas, las especificaciones o las que tengan mayor incidencia en las especificaciones de proyecto sobre construcción estadísticamente detectadas. Cuando por las características de los trabajos y a juicio del Gobierno del Distrito Federal se requiera utilizar otras unidades de medida tales como: pieza, lote, salida, mueble u otras similares, estas unidades podrán emplearse siempre que se justifique y se presente la integración de los componentes correspondientes.

### 13.2 Definiciones de términos

Para los propósitos de los lineamientos señalados a continuación y a fin de precisar el significado convencional de algunos términos en ellos empleados, se establecen las siguientes definiciones:

#### 13.2.1 Concepto de trabajo

Parte de una obra, un servicio o de un trabajo en general, producto de la subdivisión convencional que haya hecho el Gobierno del Distrito Federal y hubiera plasmado dentro de las normas o las especificaciones de construcción o las que considere en particular el proyectista en las especificaciones de proyectos de obra pública, o como la considere la administración pública en el catálogo de conceptos de un caso de trabajo específico dentro de un concurso.

#### 13.2.2. Realización de un concepto de trabajo

Conjunto de operaciones en las que intervienen materiales, empleo de personal con su herramienta y equipo de seguridad y uso de maquinaria o equipo y herramienta y todo lo que se requiera para la realización de un trabajo, mismos que se integran para efecto de cuantificación y cobro, de acuerdo con las normas y especificaciones respectivas obteniéndose con dicha integración un determinado concepto de trabajo con su costo, referido en dichas normas o especificaciones.

#### 13.2.3 Unidad de medida

La que se usa convencionalmente para cuantificar cada concepto de trabajo para fines de medición y pago, de acuerdo a las referidas en las normas o las especificaciones de construcción, las establecidas por un proyectista en las especificaciones particulares del proyecto de obra pública o las determinadas en un catálogo de conceptos por la administración pública en un concurso para desarrollar un trabajo específico.

#### 13.2.4 Precio unitario

Remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto de trabajo terminado; este implica la composición de los costos directos, costos indirectos, costo por financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales.

### 13.2.5 Estimación

Documento que formulan los contratistas de obra pública en el que se consigna la valuación de los volúmenes de trabajos ejecutados o actividades realizadas en cada período de los establecidos en un contrato, aplicando los precios unitarios de los conceptos de trabajo pactados o bien el importe según el porcentaje sobre del precio alzado pactado, correspondiente al avance de cada unidad de obra o de la obra, para efecto de cobro.

### 13.3. Consideraciones sobre los costos directos

13.3.0 El costo de los insumos materiales, maquinaria, combustibles, salarios y de aquellos que intervengan, serán sin IVA.

13.3.1 **COSTO DIRECTO POR MATERIALES.** Es el correspondiente a las erogaciones que hace el contratista o la administración pública en los trabajos con personal y recursos de la estructura propia, para adquirir o producir todos los materiales necesarios para la correcta ejecución del concepto de trabajo, que cumpla con las normas y especificaciones de construcción del Gobierno del Distrito Federal, con excepción de los considerados en los cargos por maquinaria. Los materiales que se usen podrán ser permanentes o temporales; los primeros son los que se incorporan y forman parte integrante de la obra en cada concepto de trabajo, los otros se usan como vehículo o medio para su realización.

El costo unitario por concepto de materiales M se obtendrá de la ecuación:

$$M = Pm. c$$

En la cual:

Pm, representa el precio de mercado por unidad del material de que se trate, puesto en el sitio de su utilización sin considerar el IVA. El precio de mercado por unidad del material se integrará sumando a los precios de adquisición con el proveedor, los de acarreos, maniobras y mermas o desperdicios aceptables durante su manejo. Cuando se usen materiales producidos en la obra, la determinación del cargo unitario será motivo del análisis respectivo; c, representa el consumo de materiales permanentes o temporales por unidad de concepto de trabajo.

Cuando se contemplen materiales permanentes, c, se determinará de acuerdo con las cantidades que deban utilizarse según el proyecto, las normas y las especificaciones de construcción.

Cuando se trate de materiales temporales (de apoyo) a los procesos, que no quedan integrados en los conceptos, c, se determinará de acuerdo con el deterioro que sufran según el proceso de construcción y el tipo de obra, considerando los desperdicios y el número de usos con base en el programa de obra, en la vida útil del material de que se trate y en la experiencia y el valor de rescate que de ellos se tenga.

13.3.2 **COSTO DIRECTO POR MANO DE OBRA.** Es el compuesto por las erogaciones que hace el contratista, o la administración pública en las obras que realiza con personal de la estructura propia por el pago de salarios al personal que interviene exclusiva y directamente en la ejecución del concepto de trabajo de que se trate, incluyendo al sobrestante o su equivalente. No se consideran dentro de este cargo las percepciones del personal técnico, administrativo y de control, que corresponden a los cargos indirectos ni los que intervienen en la operación de la maquinaria.

El cargo de mano de obra  $M_o$  se obtendrá por parte de los concursantes para elaborar sus propuestas o los funcionarios del Gobierno del Distrito Federal en la formulación de los Tabuladores de Precios Unitarios que elabore el Gobierno del Distrito Federal, de la ecuación:

$$M_o = \frac{S}{R}$$

En la cual:

S, representa por separado el salario de cada persona agrupada por jerarquías, que interviene en la ejecución del concepto de trabajo por unidad de tiempo. Incluirá todas las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo en vigor y las obligaciones de la Ley del Seguro Social, incluido el Fondo de Ahorro para el Retiro y el Infonavit. Cuando así se establezca, se podrá integrar por cuadrillas el costo del salario en la mano de obra.

R, representa el rendimiento, es decir, la cantidad de trabajo relativa al concepto de que se trate, que desarrolla el personal por unidad de tiempo, de acuerdo a su participación según su categoría, medido en la misma unidad utilizada al valuar S.

**13.3.3 COSTO DIRECTO POR MAQUINARIA.** Es el que resulta por las erogaciones que realiza el contratista o la administración pública derivado del uso y elección correctas de las máquinas consideradas como nuevas, que sean las adecuadas y necesarias para la ejecución del concepto de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en las normas y especificaciones de construcción, en su caso con lo establecido en el proyecto y conforme al programa autorizado.

El costo directo unitario por maquinaria  $CM$  se expresa como el cociente del costo horario de las máquinas, entre el rendimiento horario de dichas máquinas. El costo horario se analizará por separado para cada máquina en forma específica y se calculará con el promedio pesado (entendido éste como aquel que toma en cuenta las participaciones de los tiempos activos, inactivos y en espera del equipo o máquina dentro del ciclo de trabajo desarrollado por estos e concepto de que se trate) entre costo activo, inactivo y en espera que son con los que participa la maquinaria en los ciclos de trabajo dentro del concepto de trabajo de que se trate.

Se obtendrá mediante la ecuación:

$$CM = \frac{HDM}{RM}$$

En la cual:

RM, representa el rendimiento horario de la máquina nueva en las condiciones específicas del trabajo a ejecutar, en las correspondientes unidades de medida.

HDM, representa el costo horario directo promedio pesado de la maquinaria. Este costo se integra con cargos fijos, los consumos y los salarios de operación, calculados por hora de trabajo, de acuerdo con el criterio establecido en los incisos siguientes:

**13.3.3.1 COSTOS FIJOS.** Son los correspondientes a depreciación, inversión, seguros y mantenimiento.

**13.3.3.1.1. COSTO POR DEPRECIACIÓN.** Es el que resulta por la disminución del valor original de la maquinaria, como consecuencia de su uso, durante el tiempo de su vida útil. Se considera una depreciación lineal, es decir, que la maquinaria se deprecia una misma cantidad por unidad de tiempo durante la vida útil.

Este cargo está dado por la expresión:

$$D = \frac{V_n - V_r}{V_u}$$

En la que:

$V_n$ , representa el valor neto (descontando llantas en su caso) inicial (nuevo) de la máquina, considerándose como tal, el precio comercial de adquisición de la máquina nueva en pesos.

$V_r$ , representa el valor de rescate de la máquina, es decir, el valor comercial que tendrá la misma al final de su vida útil, valuada a costos de fecha en que se considera  $V_n$ .

$V_u$ , representa la vida útil de la máquina, expresada en horas de trabajo, o sea el tiempo que puede mantenerse en condiciones de operar y producir trabajo en forma rentable de acuerdo con lo que se ha establecido en la sección 11, siempre y cuando se le proporcione el mantenimiento adecuado.

13.3.3.1.2. COSTO POR INVERSIÓN. Es el costo equivalente a los intereses del capital invertido en maquinaria.

Está dado por la expresión:

$$I = \frac{(V_n + V_r)T_i}{2Ha}$$

En la que:

$V_n$  y  $V_r$ , tienen el mismo significado que las literales señaladas en el inciso 13.3.3.1.1.

$H_a$ , representa el número proporcional de horas que la máquina trabaja durante el año tomando como base el tiempo en años a que equivale su  $V_u$  (vida útil cuya definición está dada en la sección 11).

$T_i$ , representa la tasa de interés anual expresada en tanto por uno.

El Gobierno del Distrito Federal fijará la tasa de interés ( $T_i$ ) para la elaboración de los tabuladores de precios unitarios, y las dependencias, entidades u órganos desconcentrados en el caso de asignaciones directas bajo la condicionante del artículo 63 de la Ley de Obra Pública del Distrito Federal, considerarán a su juicio dicha tasa de interés, consultando para el efecto a la Coordinación Sectorial de Normas Especificaciones y Precios Unitarios. Los contratistas en sus propuestas de concurso, propondrán la tasa de interés que correspondan al mercado.

13.3.3.1.3. COSTO POR SEGUROS. Es el que cubre los riesgos a que está sujeta la maquinaria de construcción durante su vida económica, por accidentes que sufra. Este cargo se considera, ya sea que la maquinaria se asegure por una compañía de seguros o que la ejecutora decida hacer frente con sus propios recursos a los posibles riesgos de la maquinaria.

Este cargo está dado por:

En donde.

$V_n$ ,  $V_r$  y  $H_a$ , representan lo mismo que lo mencionado en 13.3.3.1.2

$P_s$ , representa la prima anual del seguro, expresada en tanto por uno.

$$S = \frac{(V_n + V_r)P_s}{2Ha}$$

13.3.3.1.4. COSTO POR MANTENIMIENTO MAYOR O MENOR. Es el originado por todas las erogaciones necesarias para conservar la maquinaria en buenas condiciones durante su vida económica



Costo por Mantenimiento Mayor. Son las erogaciones correspondientes a las reparaciones de la maquinaria en talleres especializados, o aquellas que puedan realizarse en el campo, empleando personal especialista y por las que se requiera retirar la maquinaria de los frentes de trabajo. Este cargo incluye la mano de obra, repuestos y renovaciones de partes de la maquinaria, así como otros materiales necesarios.

Costo por Mantenimiento Menor. Son las erogaciones necesarias para efectuar los ajustes rutinarios, reparaciones y cambios de repuestos que se efectúan en las propias obras, así como los cambios de líquido para mecanismos hidráulicos, aceites de motor o de transmisión, filtros, grasas y estopas, incluye el personal y equipo auxiliar que realiza estas operaciones de mantenimiento, los repuestos y otros materiales que sean necesarios.

Este costo está representado por la expresión:

$$M = Fm \cdot D$$

En la que:

Fm, es un coeficiente que considera tanto el mantenimiento mayor como el menor. Este coeficiente varía según el tipo de máquina y las características del trabajo, y se fija sobre la base de la experiencia estadística la cual para efectos de referencia se tiene referido en el libro 9 A.

D, representa la depreciación de la máquina calculada de acuerdo con lo expuesto en el inciso 13.3.3.1.1.

13.3.3.2. COSTO POR CONSUMOS. Es el correspondiente al que se deriva de las erogaciones que resulten por el uso de combustibles u otras fuentes de energía y, en su caso por lubricantes y llantas.

13.3.3.2.1. COSTO POR COMBUSTIBLES. Es el derivado de todas las erogaciones originadas por los consumos de gasolina, petróleo, diesel o gas para el funcionamiento, C, representa a este cargo y se obtendrá, mediante la ecuación:

$$C = Fo \cdot Pn \cdot Pc$$

En la cual:

Fo, representa el factor de operación promedio de la máquina, que incluye un coeficiente determinado por la experiencia que variará de acuerdo con el combustible que se utilice, la intensidad de trabajo de la maquinaria y de las condiciones específicas del área, que en función de la potencia nominal de la máquina resulta la cantidad de combustible necesario por hora efectiva de trabajo.

Pn, representa la potencia nominal de la máquina.

Pc, representa el precio del combustible puesto en la máquina.

13.3.3.2.2. COSTO POR OTRAS FUENTES DE ENERGÍA. Es el derivado de los consumos de energía eléctrica o de otros energéticos distintos a los señalados en el inciso anterior. La determinación de este cargo requerirá en cada caso de un estudio especial, por ejemplo, el del consumo de energía eléctrica, podrá basarse en las tarifas actualizadas que al efecto tiene previstas la Comisión Federal de Electricidad en el Diario Oficial de la Federación.

13.3.3.2.3. COSTO POR LUBRICANTES. Es el motivado en el gasto por el trabajo y los cambios periódicos de aceites lubricantes en el servicio de los motores.

Se obtendrá de la ecuación:

$$L = \left[ \frac{Cc}{Tc} + (Fo \times Fl) Pn \right] Pa$$

En la cual:

L, representa el costo de aceites lubricantes por hora efectiva de trabajo, de acuerdo con las condiciones medias de operación. Cc está determinado por la capacidad del recipiente dentro de la máquina. Tc, representa el tiempo entre cambios sucesivos de aceites según la periodicidad de los servicios.

Fo, representa el factor de operación con las consideraciones indicadas en 13.3.3.2.1. Fl, representa el factor de lubricante calculado con base en los manuales técnicos de la propia máquina. Pn representa la potencia nominal del motor y el producto de estos tres valores representa el consumo entre cambios sucesivos de lubricantes. Pa, representa el precio de los aceites lubricantes puestos en las máquinas.

13.3.3.2.4. COSTO POR LLANTAS. Es el correspondiente al consumo por desgaste de las llantas. Cuando se considere este cargo dentro de los consumos, al calcular la depreciación de la maquinaria deberá deducirse del valor inicial ( $V_a$ ) de la misma, el valor de las llantas ( $V_{ll}$ ), es decir,  $V_n = V_a - V_{ll}$ .

El cargo por llantas,  $V$ , se obtendrá de la ecuación:

$$V = \frac{VII}{HIII}$$

En la cual:

VII, representa el precio de adquisición de las llantas, considerando el precio en el mercado nacional de llantas nuevas de las características indicadas por el fabricante de la máquina puestas en el sitio de los trabajos.

HIII, representa las horas de vida útil de las llantas, tomando en cuenta las condiciones de trabajo impuestas a las mismas. Se determinará de acuerdo con la experiencia, considerando entre otros, los factores siguientes: Velocidad máxima de trabajo; condiciones relativas del camino a transitarse, tales como pendientes, curvas, rugosidad de la superficie de rodamiento, posición en la máquina; cargas que soporte, y clima en que se opere.

A las llantas para este efecto se les considera valor de rescate nulo.

13.3.3.3. COSTO POR SALARIOS PARA LA OPERACIÓN. Es el que resulta por concepto de pago del o los salarios del personal encargado de la operación de la máquina, por hora de trabajo de la misma. Este cargo se obtendrá mediante la ecuación.

$$Co = \frac{So}{H}$$

En la cual:

So, representa los salarios por turno del personal necesario para operar la máquina.

H, representa las horas de ocupación del operador dentro del turno de que se trate según la Ley Federal del Trabajo.

#### 13.3.4. Costo directo por herramienta

13.3.4.1 COSTO POR HERRAMIENTA DE MANO. Este concepto corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución del concepto de trabajo.

Este cargo HM se calculará mediante la fórmula:

$$HM = Kh \cdot Mo$$

En la cual:

Kh, representa un coeficiente cuya magnitud se fijará en función del tipo de trabajo de acuerdo con la experiencia; podrá variar para la misma herramienta entre distintos trabajos o para un mismo trabajo por diferentes herramientas.

Mo, representa el cargo unitario por concepto de mano de obra calculado de acuerdo con el inciso 13.3.2.

13.3.4.2. CARGO POR EQUIPO DE SEGURIDAD. Este cargo corresponde al equipo necesario para la protección personal del trabajador para ejecutar el concepto de trabajo.

Este cargo ES, se calculará mediante la fórmula:

$$ES = Ks \cdot Mo$$

En la cual.

Ks, representa un coeficiente cuyo valor se fija en función del tipo de trabajo y del equipo requerido para la seguridad del trabajador

Mo representa el cargo unitario por concepto de mano de obra calculado de acuerdo con el inciso 13.3.2.

### 13.3.5. Costos por instalaciones, inicio de obras y transporte inicial de equipos, maquinaria y herramienta

Cuando para estos conceptos no se otorgue anticipo para los trabajos por realizar, y esto se debe a que la administración pública haya dado la instrucción de que se consideren como conceptos de trabajo separados de los indirectos de la obra o servicio de que se trate y que se contemplen en el catálogo de conceptos como renglones específicos, la integración del costo directo de estos conceptos, deberá realizarse en una descomposición de materiales, mano de obra y maquinaria según se ha indicado en los incisos 13.3.1, 13.3.2 y 13.3.3.

### 13.4. Costos indirectos

#### 13.4.0 Los cargos que se consideren no deberán contener el IVA.

13.4.1. Corresponden a los gastos accesorios necesarios para la ejecución de los trabajos no participantes en los costos directos; en el caso de contratación, son aquellas erogaciones de apoyo por la administración de la empresa contratista, tanto las realizadas en sus oficinas centrales como en aquellas oficinas, instalaciones, bodegas y almacenes que hubiera necesidad de hacer en la obra, y que comprenden, entre otros, los gastos generales de administración y organización así como el empleo de personal para la dirección técnica, vigilancia y supervisión con sus prestaciones laborales correspondientes, los gastos por imprevistos, aquellos necesarios para transporte de maquinaria (excepto lo previsto en 13.3.5) y, en su caso, prestaciones sociales correspondientes al personal directivo y administrativo, así como los seguros y las garantías (excepto el señalado en 13.3.3.1.3).

13.4.2. Los costos indirectos se expresarán como un porcentaje del costo directo y se aplicará siempre el mismo a cada concepto de trabajo de los de un grupo considerado en un catálogo de conceptos en un concurso o de aquellos que conforman un tabulador de Precios del Gobierno del Distrito Federal; el criterio será mediante la determinación de un porcentaje producto de prorratear el gasto por indirectos entre la facturación anuales en un ejercicio o lo que en particular se espere erogar por el indirecto en el trabajo de que se trate. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables; y dividiendo esta suma entre el costo directo total de la obra de que se trate en un concurso o los que estime el Gobierno del Distrito Federal para sus tabuladores.

13.4.3. Los gastos generales más frecuentes que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la administración central o a la administración de obra o a ambas, según el caso, son, enunciativa pero no limitativamente, los siguientes:

#### 13.4.3.1 Honorarios, sueldos, prestaciones y otros:

##### 1. - Honorarios y sueldos nominales de:

- 1.1 Personal directivo.
- 1.2 Personal técnico.
- 1.3 Personal asesor.
- 1.4 Personal administrativo.
- 1.5 Personal en tránsito.

##### 2. - Prestaciones por:

- 2.1 Cuota patronal de Seguro Social en sus diferentes rubros, fondo de ahorro para el retiro e Infonavit para el personal señalado de los incisos 1.1 a 1.4.
- 2.2 Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo para los conceptos 1.1 a 1.4.
3. - Pasajes y viáticos.

#### 13.4.3.2. Depreciación, mantenimiento y rentas:

1. - Edificios y locales para atención en servicios administrativos.
2. - Locales para mantenimiento de vehículos.\*
3. - Bodegas para almacén y guarda.\*
4. - Instalaciones generales.\*

- 5. - Muebles y enseres.\*
- 6. - Depreciación o renta, y operación de vehículos.
- 13.4.3.3. Servicios.
  - 1. - Consultores, asesores, servicios y laboratorios.
  - 2. - Estudios e investigaciones.
- 13.4.3.4. Fletes y acarreos:
  - 1. - De campamentos. \*
  - 2. - De equipo de construcción. \*
  - 3. - De plantas y elementos para instalaciones. \*
  - 4. - De mobiliario. \*
- 13.4.3.5. Gastos de oficina:
  - 1. - Papelería y útiles de escritorio.
  - 2. - Correos, teléfonos, telégrafos, radio.
  - 3. - Situación de fondos
  - 4. - Copias y duplicados.
  - 5. - Luz, gas y otros consumos.
  - 6. - Gastos de concursos.
- 13.4.3.6. Seguros y fianzas:
  - 1. - Primas por seguros.
  - 2. - Primas por fianzas de anticipos, cumplimiento de contrato y de vicios ocultos, defectos u otras responsabilidades, solicitadas.
- 13.4.3.7. Depreciación, mantenimiento y rentas de campamentos.
- 13.4.3.8. Trabajos previos y auxiliares.
  - 1. - Construcción y conservación de caminos de acceso.\*
  - 2. - Montajes y desmantelamientos de equipo \*

\*Cuando estos conceptos no han sido considerados en el catálogo de conceptos como rubros específicos.

#### 13.5. Costo de financiamiento

Que se calculará como un porcentaje del costo directo, considerando los ingresos por anticipos otorgados y cobro de estimaciones con anticipos amortizados y los egresos por las erogaciones realizadas por el contratista en la compra de materiales, considerándolos en la forma que el contratista estime en su realización, el pago de los salarios y el uso del equipo y la maquinaria, y se determinará utilizando los criterios del formato en cuanto a renglones y columnas señalado en el libro 9 A de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal.

#### 13.6. Cargo por utilidad

La utilidad quedará representada por un porcentaje sobre la suma de los costos directos del concepto de trabajo, no requerirá de análisis y deberá considerarse que se integra con la utilidad neta, todos los impuestos que procedan, participaciones a los trabajadores y demás conceptos que correspondan.

#### 13.7. Cargos adicionales

Son las erogaciones que realizan los contratistas por estipularse expresamente en el contrato de obra como obligaciones adicionales o que no precisados en el contrato se encuentran establecidos en las disposiciones oficiales, como son los descuentos que se establecen en el Código Financiero del Distrito Federal o en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración del Ejercicio Presupuestal de la Subsecretaría de Egresos.

Las obligaciones adicionales a que se refiere este cargo se determinan sobre la base de un porcentaje sobre el precio final de los trabajos ejecutados, por lo que su valorización para efectos del cargo, debe hacerse con la expresión siguiente:

$$C'_{AD} = \frac{\sum C_{AD}}{100 - \sum C_{AD}}$$

en la que:

$C'_{AD}$

es, en tanto por uno, el equivalente por cargos adicionales totales respecto de la suma de los importes de los costos directos, indirectos, financiamiento y del cargo por utilidad, y

$\sum C_{AD}$

representa la suma de cargos adicionales sobre el precio de venta, expresados en %.

#### SECCIÓN 14

#### LINEAMIENTOS PARA INTEGRAR EN MATRICES, LOS PRECIOS UNITARIOS Y SUS ANTECEDENTES

##### 14.1. Precios unitarios.

14.1.1. La integración de los precios unitarios, en el caso de los tabuladores de precios unitarios que emite el Gobierno del Distrito Federal, la integración de precios unitarios extraordinarios surgidos en el proceso de operación de los contratos de obra pública basándose en precios unitarios que deben en su solicitud presentar los contratistas, la integración de ellos en la formulación de propuestas por parte de los interesados en los concursos, se sujetarán al formato 1 o al formato 2 que se anexan, respectivamente.

Debe entenderse como formato, a la forma y orden de presentar los conceptos referentes que allí se mencionan y no a la hoja que como referencia se encuentra contenida en las bases de las licitaciones, pudiéndose utilizar para la presentación, hojas para impresión en computadora con el logotipo y denominación del propio Gobierno del Distrito Federal en el caso de sus tabuladores o el de la persona física o moral contratista o proponente, con los resultados por las operaciones aritméticas obtenidos con el propio procesamiento electrónico.

14.1.2. El precio unitario se integra con los rubros siguientes, como puede observarse de los formatos:

- a. Costo directo, que a su vez se compone de:
  - a.1. MATERIALES
  - a.2. MANO DE OBRA
  - a.3. MAQUINARIA O EQUIPO Y HERRAMIENTA
- b. Costo indirecto
- c. Costo por financiamiento
- d. Cargo por utilidad
- e. Cargos adicionales

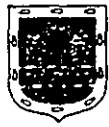
14.1.3. Las características que comprenden cada uno de los rubros:

#### 14.1.3.1 Costos directos

- a. Materiales; deberán ser considerados en su precio puestos en el sitio de los trabajos, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, con un rendimiento según la unidad del concepto de trabajo, que comprenda desperdicios y mermas.
- b. Mano de obra; deberá ser considerada según las categorías que intervengan, a salario con prestaciones y productividad en su caso (real), según el tipo de trabajo de que se trate, para lo cual deberá considerarse al salario nominal, la aplicación de un factor de prestaciones o un factor de salario real, que se calcularán de acuerdo con lo señalado en los formatos 2.1 y 2.2, o en los 2.1a y 2.2a, según del trabajo de que se trate y de quien formule.
- c. Maquinaria o equipo y herramienta; deberá ser considerando su costo horario calculado según se señala en el formato 3, o en el 3a, según de quien formule, y en el caso de herramienta según el criterio o el porcentaje sobre de la mano de obra que se estime.

#### 14.1.3.2. Costos indirectos, por financiamiento y cargos adicionales.

- a. El costo indirecto deberá calcularse de acuerdo con los formatos 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4, o el 4.1a, 4.2a, 4.3a y 4.4a, según de qué y quien se trate.
- b. El costo de financiamiento deberá calcularse de acuerdo con los formatos 5.1 y 5.2 o 5.1 a y 5.2a, según de qué y quien se trate.
- c. Los cargos adicionales se calcularán de acuerdo con lo señalado en la Sección 16.



**CIUDAD DE MÉXICO**

**FORMATO 1**

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO**

CONCEPTO DE TRABAJO					HOJA : _____	
					FECHA : _____	
					CLAVE : _____	
					UNIDAD : _____	
					P.U. : _____	
					FORMULÓ: _____	
CLAVE	MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	
SUBTOTAL						\$
CLAVE	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	
SUBTOTAL						\$
CLAVE	EQUIPO Y HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE	
SUBTOTAL						\$
OBSERVACIONES		COSTO DIRECTO :			\$	
		INDIRECTO INTEGRADO _____ %			\$	
		SUBTOTAL:			\$	
		GASTOS ADICIONALES _____ %			\$	
		PRECIO UNITARIO			\$	

FORMATO 1-a

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CONCEPTO DE TRABAJO :					HOJA : _____	
					FECHA : _____	
					CLAVE : _____	
					UNIDAD : _____	
					P.U. : _____	
					FORMULÓ: _____	
<b>CLAVE      MATERIALES      UNIDAD      CANTIDAD      COSTO      IMPORTE</b>						
SUBTOTAL :					\$	
<b>CLAVE      MANO DE OBRA      UNIDAD      CANTIDAD      COSTO      IMPORTE</b>						
SUBTOTAL :					\$	
<b>CLAVE      EQUIPO Y HERRAMIENTA      UNIDAD      CANTIDAD      COSTO      IMPORTE</b>						
SUBTOTAL :					\$	
OBSERVACIONES:				COSTO DIRECTO :		\$
				INDIRECTO INTEGRADO _____ %		\$
				SUBTOTAL:		\$
				GASTOS ADICIONALES _____ %		\$
				PRECIO UNITARIO		\$









CIUDAD DE MÉXICO

FORMATO 2.2

## FACTOR DE PRESTACIONES PARA SERVICIOS

	S O P O R T E S		BASE	TOTAL
	Artículo	Ley		
Salario mínimo general en el D.F.				
Salario Nominal (SN) = Cotización diaria	82	LFT		
Prestaciones LFT (2)				
Prima Vacacional 25%	80	LFT		
Aguinaldo (27.46 días)	87	LFT		
Salario Base de cotización (SBC)	84	LFT		
Otras prestaciones LFT (3)				
Vacaciones (8.87 días)	76, 78, 79, 81	LFT		
Fondo para indemnización de negocios no profesionales (3.65 días)	54	LFT		
Fondo de liquidación (23.37 días)	50	LFT		
Salario con otras prestaciones				
Cuotas patronales (IMSS)				
Enfermedades y maternidad	106, Fracc. I	LSS		
Prestaciones en especie	106, Fracc. II *	LSS		
	19 transitorio	LSS		
Enfermedades y maternidad Pensionados	25	LSS		
Enfermedades y maternidad Prestaciones en dinero	107, Fraccs. I, II	LSS		
Invalidez y vida Retro *	147	LSS		
Cesantía en edad avanzada y vejez	168, Fracc. I	LSS		
Riesgos de trabajo clase I	168, Fracc. II	LSS		
Guardería y prestaciones sociales	73, 74	LSS		
	211, 212	LSS		
Obligaciones				
Infonavit 5%	136	LFT		
ISN (Debe considerarse de la utilidad del contratista)	179	CF		
Factor de prestaciones (FP)				

Notas: 1.- Los conceptos aquí establecidos son enunciativos, no limitativos y en concursos, los proponentes incluirán los que consideren, respetando esta estructura de presentación

2.- Para el cálculo del Factor de Salario Real utilizado en los Tabuladores del Gobierno del Distrito Federal se emplean precisamente los conceptos aquí señalados y en el renglón de Enfermedades y Maternidad (Prestaciones en Especie), se determina el porcentaje a aplicar con promedio pesado obtenido de datos estadísticos para un grupo de categoría estudiado

INS Impuesto Sobre Nominas  
 SAR Sistema de Ahorro para el retro  
 FAR Fondo de Ahorro para el Retro  
 LFT Ley Federal del Trabajo  
 LSS Ley del Seguro Social  
 IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social

FORMATO 2.2-a

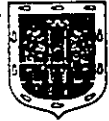
**FACTOR DE PRESTACIONES PARA SERVICIOS**

	S O P O R T E S		BASE	TOTAL
	Artículo	Ley		
Salario mínimo general en el D.F.				
Salario Nominal (SN) = Cotización diaria	82	LFT		
Prestaciones LFT (2)				
Prima Vacacional 25%	80	LFT		
Aguinaldo (27.46 días)	87	LFT		
Salario Base de cotización (SBC)	84	LFT		
Otras prestaciones LFT (3)				
Vacaciones (8.87 días)	76, 78, 79, 81	LFT		
Fondo para indemnización de riesgos no profesionales (3.65 días)	54	LFT		
Fondo de liquidación (23.37 días)	50	LFT		
Salario con otras prestaciones				
Cuotas patronales (IMSS)				
Enfermedades y maternidad	106, Fracc. I	LSS		
Prestaciones en especie	106, Fracc. II *	LSS		
	19 transitorio	LSS		
Enfermedades y maternidad	25	LSS		
Prestaciones en especie Pensionados				
Enfermedades y maternidad	107, Fraccs I, II	LSS		
Prestaciones en dinero				
Invalidez y vida	147	LSS		
Retiro *	168, Fracc. I	LSS		
Cesantía en edad avanzada y vejez	168, Fracc. II	LSS		
Riesgos de trabajo clase I	73, 74	LSS		
Guardería y prestaciones sociales	211, 212	LSS		
Obligaciones				
Infonavit 5%	136	LFT		
ISN (Debe considerarse de la utilidad del contratista)	179	CF		
Factor de prestaciones (FP)				

Notas: 1.- Los conceptos aquí establecidos son enunciativos, no limitativos y en concursos, los proponentes incluirán los que consideren, respetando esta estructura de presentación

2.- Para el cálculo del Factor de Salario Real en el caso de propuestas en los concursos, los conceptos aquí establecidos son enunciativos y cada proponente considerará lo que a su organización corresponda. En el renglón de Enfermedades y Maternidad (Prestaciones en Especie), el proponente podrá considerar un promedio pesado para el porcentaje correspondiente de las plantillas que empleara o elaborar un factor de salario real para cada categoría de la plantilla a utilizar.

- INS Impuesto Sobre Nóminas
- SAR Sistema de Ahorro para el retiro
- FAR Fondo de Ahorro para el Retiro
- LFT Ley Federal del Trabajo
- LSS Ley del Seguro Social
- IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social.



CIUDAD DE MÉXICO

**ANÁLISIS DE COSTO HORARIO**

FORMATO

Tipo de Máquina o equipo: _____	Hoja _____ de _____
Marca: _____	Fecha: _____
Modelo: _____	Clave: _____
Área de Gobierno: _____	
Formuló: _____	

DATOS GENERALES			
$V_a$ = Valor de adquisición	\$ _____	$P_n$ = Potencia nominal	_____ Kw.
$V_l$ = Valor de llantas	\$ _____	Tipo de combustible	_____
$V_n$ = Valor neto = $V_a - V_r$	\$ _____	$P_c$ = Precio del combustible	\$ _____ / litro
$r$ = Factor de rescate	_____	$F_o$ = Factor de operación	_____
$V_r$ = Valor de rescate = $V_n \cdot r$	\$ _____	Grupo ( I ó II )	_____
$T_i$ = Tasa de interés	_____ t x u	$C_c$ = Capacidad del cárter	_____ litros
$P_s$ = Prima de seguros	_____ t x u	$T_c$ = Tiempo de cambio del aceite	_____ horas
$F_m$ = Factor de mantenimiento	_____	$F_l$ = Factor de lubricante	_____
$V_u$ = Vida útil	_____ horas	$P_a$ = Precio del aceite	\$ _____ / litro
$H_a$ = Tiempo trabajado por año	_____ horas	$H_l$ = Vida útil de llantas	_____ horas
t x u = tanto por uno			

COSTOS FIJOS		Activa	Inactiva	Espera
Depreciación	$D = \frac{V_n - V_r}{V_u} =$	_____	_____	_____
Inversión	$I = \left[ \frac{V_n + V_r}{2H_a} \right] T_i =$	_____	_____	_____
Seguros	$S = \left[ \frac{V_n + V_r}{2H_a} \right] P_s =$	_____	_____	_____
Mantenimiento	$M = F_m \cdot D =$	_____	_____	_____
Subtotal		\$ _____	\$ _____	\$ _____

COSTOS POR CONSUMOS		Activa	Inactiva	Espera
Combustible	$C = F_o \cdot P_n \cdot P_c =$	_____	_____	_____
Lubricante	$L = \left[ \frac{C_c}{T_c} + (F_o \cdot F_l) P_n \right] P_a =$	_____	_____	_____
Llantas	$V = \frac{V_l}{H_l} =$	_____	_____	_____
Subtotal		\$ _____	\$ _____	\$ _____

COSTOS POR OPERACIÓN		Activa	Inactiva	Espera
Salario operador	= \$ _____ / turno			
Salario ayudante	= \$ _____ / turno			
Suma =	$S_o =$ \$ _____ / turno			
Operación	$O = S_o \div \text{Horas} \dots =$	_____	_____	_____
Subtotal		\$ _____	\$ _____	\$ _____

COSTO HORARIO DIRECTO :	Activa	Inactiva	Es
	\$ _____	\$ _____	\$ _____

\* Se calcularán tomando en cuenta lo establecido en el reverso.  
 \*\* Cuando se consuma energía eléctrica, se requerirá en cada caso un estudio especial.  
 \*\*\* Las horas que corresponda al turno según la Ley Federal del Trabajo.

**CONSIDERACIONES PARA EL CÁLCULO DEL COSTO HORARIO  
GRUPOS DE MÁQUINAS TIPO PARA DETERMINAR SU FACTOR DE OPERACIÓN**

- Grupo I: Transportadores de banda portátiles y fijos, bombas autocebantes, camioneta tipo pick-up, camiones de volteo y redilas hasta 12 toneladas, camiones tanque, compresoras, dragas de arrastre, grúas, mezcladoras para concreto portátiles, estacionanas o montadas sobre camión, máquinas de soldar, motocompactadoras, motoconformadoras, motores fuera de borda, motores marinos, pavimentadoras, petrolizadoras hasta de 10 m<sup>3</sup>, plantas eléctricas, pisones, vibradores, cortadoras de disco, malacates.
- Grupo II: Camiones de 12 toneladas en adelante, locomotoras, motoescrapas, perforadoras de pozo profundo, palas mecánicas, retroexcavadoras, tractores de arrastre y empuje, rezagadoras, cargadores frontales, martinets, fresadoras y perfiladoras de pavimento.

**FACTOR DE OPERACIÓN (F<sub>o</sub>) en litro / hora • Kw**

Conocido el grupo al que pertenece la máquina considerada, seleccionar el valor que corresponda a motor gasolina o a motor diésel.

Grupo	Motor gasolina	Motor diésel
I	F <sub>o</sub> = 0.134	F <sub>o</sub> = 0.094
II	F <sub>o</sub> = 0.201	F <sub>o</sub> = 0.134

**FACTOR DE LUBRICANTE (F<sub>l</sub>)**

1. - Para motor gasolina	F <sub>l</sub> = 0.0075
2. - Para motor diésel	F <sub>l</sub> = 0.0095

**FACTORES A CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE ACUERDO AL  
CAPÍTULO 007 DEL LIBRO 9, DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DEL  
GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**

Cargo		Condiciones de uso		
		Activa	Inactiva	En espera
Depreciación	(D)	1.00	1.00	0.15
Inversión	(I)	1.00	1.00	1.00
Seguros	(S)	1.00	1.00	1.00
Mantenimiento	(M)	1.00	0.75	0.15
Combustible	(C)	1.00	0.15	0.00
Lubricante	(L)	1.00	0.15	0.00
Llantas	(V)	1.00	0.00	0.00
Operación	(O)	1.00	1.00	1.00

**CARGOS HORARIOS FIJOS PARA EFECTO DE AJUSTE DE COSTOS (ESCALACIÓN)**

<p>Depreciación: <math>D_{aj} = \left[ \frac{V_n - V_r}{V_u} \right] R \cdot N_f</math></p> <p>Inversión: <math>I_{aj} = \left[ \frac{V_n + V_r}{2Ha} \right] T_i \cdot R \cdot N_f</math></p> <p>Seguros: <math>S_{aj} = \left[ \frac{V_n + V_r}{2Ha} \right] P_s \cdot R \cdot N_f</math></p> <p>Mantenimiento: <math>M_{aj} = (F_m \cdot D) R</math></p> <p>El subíndice "aj" indica los cargos fijos ajustados</p>	$N_f = 1 - \frac{\left[ \frac{V_n - V_r}{V_n} \right] (M - 1)}{b}$ <p>Donde: N<sub>f</sub> = Ajuste por producto financiero por depreciación pagada no erogada.</p> <p>b = Vida útil (Vu) de la máquina o equipo, expresada en meses (considerando 200 horas/mes).</p> <p>M = Número de meses transcurridos a partir del mes base, hasta el mes al que corresponda el ajuste.</p> <p>R = Relación de variación del valor de adquisición de la máquina o equipo al mes que corresponda el ajuste, respecto del mes base, según las variaciones determinadas conforme lo dispuesto por la fracción II del artículo 54 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.</p>
--	---

**ANÁLISIS DE COSTO HORARIO**

FORMATO 3-a

Tipo de máquina o equipo: _____	Hoja _____ de _____
Marca: _____	Fecha: _____
Modelo: _____	Clave: _____
Participante proponente: _____	
Formuló: _____	

DATOS GENERALES			
$V_a$ = Valor de adquisición	\$ _____	$P_n$ = Potencia nominal	_____ Kw.
$V_{II}$ = Valor de llantas	\$ _____	Tipo de combustible	_____
$V_n$ = Valor neto = $V_a - V_{II}$	\$ _____	$P_c$ = Precio del combustible	\$ _____ / litro
$r$ = Factor de rescate	_____	$F_o$ = Factor de operación	_____
$V_r$ = Valor de rescate = $V_n \cdot r$	\$ _____	Grupo ( I ó II )	_____
$T_i$ = Tasa de interés	_____ t x u	$C_c$ = Capacidad del cárter	_____ litros
$P_s$ = Prima de seguros	_____ t x u	$T_c$ = Tiempo de cambio del aceite	_____ horas
$F_m$ = Factor de mantenimiento	_____	$F_l$ = Factor de lubricante	_____
$V_u$ = Vida útil	_____ horas	$P_a$ = Precio del aceite	\$ _____ / litro
$H_a$ = Tiempo trabajado por año	_____ horas	$H_{II}$ = Vida útil de llantas	_____ horas
t x u = tanto por uno			

COSTOS FIJOS		Activa	Inactiva	Espera
Depreciación	$D = \frac{V_n - V_r}{V_u} =$	_____	_____	_____
Inversión	$I = \left[ \frac{V_n + V_r}{2H_a} \right] T_i =$	_____	_____	_____
Seguros	$S = \left[ \frac{V_n + V_r}{2H_a} \right] P_s =$	_____	_____	_____
Mantenimiento	$M = F_m \cdot D =$	_____	_____	_____
Subtotal		\$ _____	\$ _____	\$ _____

COSTOS POR CONSUMOS		Activa	Inactiva	Espera
Combustible	$C = F_o \cdot P_n \cdot P_c =$	_____	_____	_____
Lubricante	$L = \left[ \frac{C_c}{T_c} + (F_o \cdot F_l) P_n \right] P_a =$	_____	_____	_____
Llantas	$V = \frac{V_{II}}{H_{II}} =$	_____	_____	_____
Subtotal		\$ _____	\$ _____	\$ _____

COSTOS POR OPERACIÓN		Activa	Inactiva	Espera
Salario operador	= \$ _____ / turno			
Salario ayudante	= \$ _____ / turno			
Suma =	$S_o =$ \$ _____ / turno			
Operación	$O = S_o \div \text{horas} \dots =$	_____	_____	_____
Subtotal		\$ _____	\$ _____	\$ _____

COSTO HORARIO DIRECTO:	Activa	Inactiva	Espera
	\$ _____	\$ _____	\$ _____

\* Se calcularán tomando en cuenta lo establecido en el reverso.  
 \*\* Cuando se consume energía eléctrica, se requerirá en cada caso un estudio especial.  
 \*\*\* Las horas que correspondan al turno según la Ley Federal del Trabajo.

**CONSIDERACIONES PARA EL CÁLCULO DEL COSTO HORARIO  
GRUPOS DE MÁQUINAS TIPO PARA DETERMINAR SU FACTOR DE OPERACIÓN**

- Grupo I. Transportadores de banda portátiles y fijos, bombas autocebantes, camioneta tipo pick-up, camiones de volteo y redilas hasta 12 toneladas, camiones tanque, compresoras, dragas de arrastre, grúas, mezcladoras para concreto portátiles, estacionarias o montadas sobre camión, máquinas de soldar, motocompactadoras, motocontornadoras, motores fuera de borda, motores marinos, pavimentadoras, petrolizadoras hasta de 10 m<sup>3</sup>, plantas eléctricas, pisones, vibradores, cortadoras de disco, malacates.
- Grupo II. Camiones de 12 toneladas en adelante, locomotoras, motoescrapas, perforadoras de pozo profundo, palas mecánicas, retroexcavadoras, tractores de arrastre y empuje, rezagadoras, cargadores frontales, martinetes, fresadoras y perfiladoras de pavimento.

**FACTOR DE OPERACIÓN (F<sub>o</sub>) en litro / hora • Kw**

Conocido el grupo al que pertenece la máquina considerada, seleccionar el valor que corresponda a motor gasolina o a motor diésel.

Grupo	Motor gasolina	Motor diésel
I	F <sub>o</sub> = 0.134	F <sub>o</sub> = 0.094
II	F <sub>o</sub> = 0.201	F <sub>o</sub> = 0.134

**FACTOR DE LUBRICANTE (F<sub>l</sub>)**

1. - Para motor gasolina	F <sub>l</sub> = 0.0075
2. - Para motor diésel	F <sub>l</sub> = 0.0095

**FACTORES A CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE ACUERDO AL  
CAPÍTULO 007 DEL LIBRO 9, DE LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DEL  
GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**

Cargo		Condiciones de uso		
		Activa	Inactiva	En espera
Depreciación	(D)	1.00	1.00	0.15
Inversión	(I)	1.00	1.00	1.00
Seguros	(S)	1.00	1.00	1.00
Mantenimiento	(M)	1.00	0.75	0.15
Combustible	(C)	1.00	0.15	0.00
Lubricante	(L)	1.00	0.15	0.00
Llantas	(Y)	1.00	0.00	0.00
Operación	(O)	1.00	1.00	1.00

**CARGOS HORARIOS FIJOS PARA EFECTO DE AJUSTE DE COSTOS (ESCALACIÓN)**

Depreciación: $D_{aj} = \left[ \frac{V_n - V_r}{V_u} \right] R \cdot N_f$	$N_f = 1 - \left[ \frac{V_n - V_r}{V_n} \right]^b (M - 1)$ <p>Donde: N<sub>f</sub> = Ajuste por producto financiero por depreciación pagada no crogada.</p> <p>b = Vida útil (V<sub>u</sub>) de la máquina o equipo, expresada en meses (considerando 200 horas/mes).</p> <p>M = Número de meses transcurridos a partir del mes base, hasta el mes al que corresponda el ajuste.</p> <p>R = Relación de variación del valor de adquisición de la máquina o equipo al mes que corresponda el ajuste, respecto del mes base, según las variaciones determinadas conforme lo dispuesto por la fracción II del artículo 54 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.</p>
Inversión: $I_{aj} = \left[ \frac{V_n + V_r}{2Ha} \right] T_i \cdot R \cdot N_f$	
Seguros: $S_{aj} = \left[ \frac{V_n + V_r}{2Ha} \right] P_s \cdot R \cdot N_f$	
Mantenimiento: $M_{aj} = (F_m \cdot D) R$	
El subíndice "aj" indica los cargos fijos ajustados	





CIUDAD DE MÉXICO

FORMATO 4.1

## COSTOS INDIRECTOS

### GASTOS DE OFICINA CENTRAL

Concepto	Facturación al año \$ <u>Z</u> . Gasto mensual x 12 <sup>(1)</sup> = Importe anual; importe total.	
1. Renta y consumos:		
Oficinas, bodega y estacionamiento	$x_{11} \times 12 = X_{11}$	
Teléfono	$x_{21} \times 12 = X_{21}$	
Energía eléctrica	$x_{31} \times 12 = X_{31}$	
Papelería	$x_{41} \times 12 = X_{41}$	
Copias fotostáticas y heliográficas	$x_{51} \times 12 = X_{51}$	
		$\sum_{j=1, j=1}^5 X_{j1}$
2. Depreciación:		
Mobiliario y equipo de oficina	$x_{61} \times 12 = X_{61}$	
Vehículos	$x_{71} \times 12 = X_{71}$	
		$\sum_{j=1, j=6}^7 X_{j1}$
3. Salarios de personal (Nómina total de la Empresa):		
Gerente	$x_{81} \times 12 = X_{81}$	
Secretaria	$x_{91} \times 12 = X_{91}$	
Asesores	$x_{101} \times 12 = X_{101}$	
Mozo	$x_{111} \times 12 = X_{111}$	
Chofer	$x_{121} \times 12 = X_{121}$	
Etc.		
		$\sum_{j=1, j=8}^{12} X_{j1}$
4. Fondo de liquidación		$x_{13}$
	<b>Total de oficina central</b>	
	$\sum_{j=1, j=1}^{13} X_{j1} = Q_1$	
	<b>Peso de B.01 en el total</b>	$Y_1$
	<b>Importe total pesado</b>	$Y_1 Q_1$
	<b>Gasto de oficina central / Facturación anual</b>	
	<b>en porcentaje</b>	$\left[ \frac{Y_1 Q_1}{Z} \right] * 100 = A$

(1) Los meses del año

FORMATO 4.1a

### COSTOS INDIRECTOS

#### GASTOS DE OFICINA CENTRAL

Concepto	Facturación al año \$ Z . Gasto mensual x 12 <sup>(1)</sup> = Importe anual; importe total.	
5. Renta y consumos: Oficinas, bodega y estacionamiento Teléfono Energía eléctrica Papelería Copias fotostáticas y heliográficas	$x_{11} \times 12$ $x_{21} \times 12$ $x_{31} \times 12$ $x_{41} \times 12$ $x_{51} \times 12$	$= X_{11}$ $= X_{21}$ $= X_{31}$ $= X_{41}$ $= X_{51}$ $\sum_{j=1, i=1}^5 X_{ij}$
6. Depreciación: Mobiliario y equipo de oficina Vehículos	$x_{61} \times 12$ $x_{71} \times 12$	$= X_{61}$ $= X_{71}$ $\sum_{j=1, i=6}^7 X_{ij}$
7. Salarios de personal (Nómina total de la Empresa): Gerente Secretaria Asesores Mozo Chofer Etc.	$x_{81} \times 12$ $x_{91} \times 12$ $x_{101} \times 12$ $x_{111} \times 12$ $x_{121} \times 12$	$= X_{81}$ $= X_{91}$ $= X_{101}$ $= X_{111}$ $= X_{121}$ $\sum_{j=1, i=8}^{12} X_{ij}$
8. Fondo de liquidación	$x_{13}$	$x_{13}$
Total de oficina central		$\sum_{j=1, i=1}^{13} X_{ij} = Q_1$
Peso de B.01 en el total		$Y_1$
Importe total pesado		$Y_1 Q_1$
Gasto de oficina central / Facturación anual		$\left[ \frac{Y_1 Q_1}{Z} \right] * 100 = A$
en porcentaje		$\left[ \frac{Y_1 Q_1}{Z} \right] * 100 = A$

(2) Los meses del año

FORMATO 4.2

## COSTOS INDIRECTOS GASTOS DE OBRA

Concepto	Precio total de la obra = K Gasto mensual x 12 <sup>(1)</sup> x part. <sup>(2)</sup> = Importe parcial; importe total.
<b>1. Generales:</b> Oficinas, bodega y estacionamiento Teléfono Energía eléctrica Papelería Copias fotostáticas y heliográficas	$x_{12} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{12}$ $x_{22} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{22}$ $x_{32} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{33}$ $x_{42} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{42}$ $x_{52} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{52}$ $\sum_{j=2, i=1}^5 X_{ij}$
<b>2. Depreciación:</b> Mobiliario y equipo de oficina Vehículos	$x_{62} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{62}$ $x_{72} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{72}$ $\sum_{j=2, i=6}^7 X_{ij}$
<b>3. Equipos de laboratorios</b> Estimado	$X_{82}$
<b>4. Señalamientos, anuncios, etc.</b> Estimado	$X_{92}$
<b>5. Conservación de la obra</b> Limpieza Conservación Materiales	$X_{102}$ $X_{112}$ $X_{122}$
<b>6. Salarios de personal (No incluido en el costo directo):</b> Gerente Secretaria Auxiliar Tomador de tiempo Almacenista	$x_{132} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{132}$ $x_{142} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{142}$ $x_{152} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{152}$ $x_{162} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{162}$ $x_{172} \times 12 \times \underline{\hspace{2cm}} = X_{172}$ $\sum_{j=2, i=10}^{12} X_{ij}$
<b>7. Fondo de liquidación</b>	$X_{182}$
	<b>Indirectos totales de la obra</b> <b>Peso de B.02 en el total</b> <b>Importe total</b> <b>Indirectos de la obra/Importe total</b> <b>de la obra relación en por ciento =</b>
	$\sum X_{ij} = Q_2$ $Y_2$ $Y_2 Q_2$ $\left[ \frac{Y_2 Q_2}{K} \right] * 100 = B$

1) Meses del año

2) Es la parte del año que se desea cargar a la obra.

FORMATO 4.2a

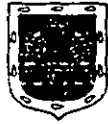
**COSTOS INDIRECTOS**

**GASTOS DE OBRA**

Concepto	Precio total de la obra = K Gasto mensual x 12 <sup>(1)</sup> x part. <sup>(2)</sup> = Importe parcial; importe total.
1. Generales: Oficinas, bodega y estacionamiento Teléfono Energía eléctrica Papelería Copias fotostáticas y heliográficas	$x_{12} \times 12 \times \text{---} = X_{12}$ $x_{22} \times 12 \times \text{---} = X_{22}$ $x_{32} \times 12 \times \text{---} = X_{33}$ $x_{42} \times 12 \times \text{---} = X_{42}$ $x_{52} \times 12 \times \text{---} = X_{52}$ $\sum_{j=2, i=1}^5 X_{ij}$
2. Depreciación: Mobiliario y equipo de oficina Vehículos	$x_{62} \times 12 \times \text{---} = X_{62}$ $x_{72} \times 12 \times \text{---} = X_{72}$ $\sum_{j=2, i=6}^7 X_{ij}$
6. Equipos de laboratorios Estimado	$X_{82}$
7. Señalamientos, anuncios, etc. Estimado	$X_{92}$
8. Conservación de la obra Limpieza Conservación Materiales	$X_{102}$ $X_{112}$ $X_{122}$ $\sum_{j=2, i=10}^{12} X_{ij}$
6. Salarios de personal (No incluido en el costo directo): Gerente Secretaria Auxiliar Tomador de tiempo Almacenista	$x_{132} \times 12 \times \text{---} = X_{132}$ $x_{142} \times 12 \times \text{---} = X_{142}$ $x_{152} \times 12 \times \text{---} = X_{152}$ $x_{162} \times 12 \times \text{---} = X_{162}$ $x_{172} \times 12 \times \text{---} = X_{172}$ $\sum_{j=2, i=13}^{17} X_{ij}$
8. Fondo de liquidación	$X_{182}$ Indirectos totales de la obra $\sum X_{ij} = Q_2$ Peso de B.02 en el total Importe total Indirectos de la obra/Importe total de la obra relación en por ciento $\left[ \frac{Y_2 Q_2}{K} \right] * 100 = B$

1) Meses del año

2) Es la parte del año que se desea cargar a la obra.



**CIUDAD DE MÉXICO**

**FORMATO 4.3**

## **COSTOS INDIRECTOS**

### **GASTOS DE OFICINA CENTRAL Y DE OBRA INTEGRACIÓN**

1. Gastos de oficina central / P. V. (%)	A
2. Gastos de obra / P. V. (%)	B
3. Fianzas y seguros / P. V. (%)	<u>0.338 Aprox.</u>
Costo indirecto / P. V. (%)	A + B + 0.338 = C
Financiamiento (%) P. V.	D
Utilidad (%) P. V.	E
Costos (Ind + Fin + Util) (%)	<u>C + D + E = F</u>
Precio de venta (%)	100
Costo directo (%)	(100 - F)
Factor Ind/Dir (%)	$1 + \left[ \frac{C}{100 - F} \right]$

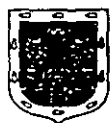
**Nota:** Si los proponentes en un concurso consideran conveniente establecer los indirectos sobre el directo, el financiamiento sobre directo más indirecto y utilidad sobre directo más indirectos más financiamiento de modo inmediato, es un método aceptable.

FORMATO 4.3a

**COSTOS INDIRECTOS**  
**GASTOS DE OFICINA CENTRAL Y DE OBRA**  
**INTEGRACIÓN**

2. Gastos de oficina central / P. V. (%)	A
2. Gastos de obra / P. V. (%)	B
3. Fianzas y seguros / P. V. (%)	0.338 Aprox.
Costo indirecto / P. V. (%)	A + B + 0.338 = C
Financiamiento / (%) P. V.	D
Utilidad / (%) P. V.	E
Costos (Ind + Fin + Util) (%)	C + D + E = F
Precio de venta (%)	100
Costo directo (%)	(100 - F)
Factor Ind/Dir (%)	$1 + \left[ \frac{C}{100 - F} \right]$

**Nota:** Si los proponentes en un concurso consideran conveniente establecer los indirectos sobre el directo, el financiamiento sobre directo más indirecto y utilidad sobre directo más indirectos más financiamiento de modo inmediato, es un método aceptable.



**CIUDAD DE MÉXICO**

**FORMATO 4.4**

**FACTOR DE INDIRECTOS DE SUPERVISIÓN**

Concepto (1)		Gasto/Precio de venta (%) (2)
Gastos de administración y otros	Gastos de oficina	X 1
	Salarios del personal administrativo	X 2
	Fianzas	X 3
	Gastos varios	X 4
	Seguros	X 5
	Suma IND	$\sum_{i=1}^5 X_i$
	FIN	X 6
	UTL	X 7
	Suma IND, FIN, UTL	$\sum_{i=1}^7 X_i$
	Precio de venta	100 %
	Costo directo	$100 - \sum_{i=1}^6 X_i$
	Factor IND/DIR	$1 + \frac{\sum_{i=1}^5 X_i}{100 - \sum_{i=1}^6 X_i}$
Porcentaje equivalente	$\frac{\sum_{i=1}^5 x_i}{100 - \sum_{i=1}^7 X_i}$	

**Factor de indirectos**

## FORMATO 4.4a

## INDIRECTOS DE SERVICIOS

Concepto (1)		Gasto/Precio de venta (%) (2)
Gastos de administración y otros	Gastos de oficina	X <sub>1</sub>
	Salarios del personal administrativo	X <sub>2</sub>
	Fianzas	X <sub>3</sub>
	Gastos varios	X <sub>4</sub>
	Seguros	X <sub>5</sub>
	Suma IND	$\sum_{i=1}^5 X_i$
	FIN	X <sub>6</sub>
	UTL	X <sub>7</sub>
	Suma IND, FIN, UTL	$\sum_{i=1}^7 X_i$
	Precio de venta	100 %
	Costo directo	$100 - \sum_{i=1}^6 X_i$
	Factor IND/DIR	$1 + \frac{\sum_{i=1}^5 X_i}{100 - \sum_{i=1}^6 X_i}$
	Porcentaje equivalente	$\frac{\sum_{i=1}^5 x_i}{100 - \sum_{i=1}^7 X_i}$





CIUDAD DE MÉXICO

FORMATO 5.1

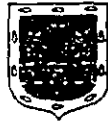
# FINANCIAMIENTO

DATOS CONCEPTO	Precio de venta del servicio = \$ (en miles)				Anticipo ( x % ) =		Tasa Interés. % ( ° )						
	1	2	3	4	5	M E S E S		8	9	10	11	12	13
<b>I. INGRESOS</b>													
Anticipo													
Estimaciones													
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>													
<b>II. EGRESOS</b>													
<b>INDIRECTOS:</b>													
Fianzas													
Gastos contractuales													
Gastos de oficina campo													
Gastos de oficina central													
Salarios													
Gastos varios													
<b>DIRECTOS:</b>													
Gastos directos													
Amort. anticipo													
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>													
<b>INGRESOS - EGRESOS</b>													
<b>INGRESOS - EGRESOS ACUMULADOS</b>													
<b>Gasto ( - ) ó Producto ( + ) FINANCIERO</b>													

FORMATO 5.1-a

**FINANCIAMIENTO**

DATOS CONCEPTO	Precio de venta del servicio = \$ (en miles)				Anticipo ( x % ) =		Tasa Interés.		% ( * )				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>I.- INGRESOS</b>													
Anticipo													
Estimaciones													
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>													
<b>II.- EGRESOS</b>													
<b>INDIRECTOS:</b>													
Fianzas													
Gastos contractuales													
Gastos de oficina campo													
Gastos de oficina central													
Salarios													
Gastos varios													
<b>DIRECTOS:</b>													
Gastos directos													
Amort. anticipo													
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>													
<b>INGRESOS - EGRESOS</b>													
<b>INGRESOS - EGRESOS ACUMULADOS</b>													
<b>Gasto( - ) ó Producto( + ) FINANCIERO</b>													



**CIUDAD DE MÉXICO**

**FORMATO 5.2**

## FINANCIAMIENTO PARA SERVICIOS

### FLUJO DE EFECTIVO NETO

Datos Costo del servicio = S interés = Z % (*)	Anticipo (Y %) ) \$ XY/100					Tasa de				
Conceptos	Periodos de estimaciones									
	1	2	3	4	.....	.....	.....	.....	.....	n
<b>I.- Ingresos</b>										
Anticipo										
Estimaciones										
<b>Total de ingresos</b>										
<b>II.- Egresos</b>										
Indirectos:										
Fianzas										
Gastos contractuales										
Gastos oficina central										
Gastos oficina de campo										
Gastos varios										
Directos:										
Gastos directos										
Amortización del anticipo										
<b>Total de egresos</b>										
<b>Flujo neto</b>										
<b>Flujo acumulado</b>										
<b>Gasto (-) o producto (+) financiero (*)</b>										

- (\*) La tasa de interés será la que elija el licitante, debiendo señalar el indicador económico que tomó como referencia.  
Producto o Gasto Financiero Porcentual Total = CF %.

FORMATO 5.2a

## FINANCIAMIENTO PARA SERVICIOS

### FLUJO DE EFECTIVO NETO

Datos Costo del servicio = \$ interés = Z % (*)	Anticipo (Y %) ) \$ XY/100	Tasa de								
Conceptos	Periodos de estimaciones									
	1	2	3	4	.....	.....	.....	.....	n	
<b>I.- Ingresos</b>										
Anticipo										
Estimaciones										
<b>Total de ingresos</b>										
<b>II.- Egresos</b>										
Indirectos:										
Fianzas										
Gastos contractuales										
Gastos oficina central										
Gastos oficina de campo										
Gastos varios										
Directos:										
Gastos directos										
Amortización del anticipo										
<b>Total de egresos</b>										
<b>Flujo neto</b>										
<b>Flujo acumulado</b>										
<b>Gasto (-) o producto (+) financiero (*)</b>										

(\*) La tasa de interés será la que elija el licitante, debiendo señalar el indicador económico que tomó como referencia.

Producto o Gasto Financiero Porcentual Total = CF %.

## SECCIÓN 15

## LINEAMIENTOS Y ALCANCES PARA EL USO DE LOS TABULADORES GENERALES DE PRECIOS UNITARIOS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL

## 15.1. Generalidades.

15.1.1. Cualquier área del sector obras que requiera de una base de precios unitarios para formular presupuestos de referencia para comparación de propuestas en concursos, estimaciones de pago, tanto para obra por asignación directa como para el estudio de precios extraordinarios de contratos, necesitará regirse por un tabulador; éste deberá contener los precios unitarios afines a cada especialidad para uso general y con las limitaciones en él establecidas, en cuanto a volumen y ámbito de aplicabilidad.

15.1.2. El Tabulador General de Precios Unitarios que emite y edita el Gobierno del Distrito Federal es corregido y actualizado por lo menos una vez al año y se deberá complementar con el Tabulador de Precios Unitarios Atípicos, estudiado y elaborado para el pago de volúmenes de obra mayores a los considerados en el Tabulador General citado.

Los precios de éstos, deberán aplicarse a obras contratadas con la modalidad de adjudicación directa, dentro de los umbrales establecidos en el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal y deberán ser ajustados en el momento de la aplicación por el ajuste de costos que les corresponda, de acuerdo a los índices por familias que mensualmente calcula y emite la Coordinación Sectorial de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios.

Cada ejemplar del Tabulador General o de su complemento y el Tabulador Atípico, contienen, en sus "Notas Generales", los volúmenes para los cuales pueden ser utilizados. Este último Tabulador está hecho para volúmenes que sobrepasan los considerados en el Tabulador General; si los volúmenes encuadran con los especificados en el documento, éste podrá ser usado, de no ser el caso, ameritará un estudio especial.

El Tabulador General no debe aplicarse a trabajos diferentes de los típicos, por ejemplo, mantenimiento y conservación; estos conceptos requieren de un estudio específico, ya que pueden encontrarse valores de materiales diferentes que los considerados para el Tabulador General e inversamente los rendimientos pueden ser menores por no tratarse de obra típica citada.

## 15.2. Uso de los tabuladores.

Dentro de su ámbito resulta muy amplia su utilización, a continuación se menciona en orden de importancia su empleo.

15.2.1. El pago de las obras por asignación directa debe hacerse con el empleo de los Tabuladores Generales de Precios Unitarios del Gobierno del Distrito Federal.

15.2.2. Al valuar el costo de los proyectos de una obra por realizar para efectos de los programas operativos anuales, se deberá hacer uso de los Tabuladores Generales de Precios Unitarios del Gobierno del Distrito Federal para todos y cada uno de los conceptos que se encuentren contenidos en él, esto con el fin de contar con un catálogo de conceptos, acordes con las políticas del Gobierno del Distrito Federal. Los proyectistas procurarán elaborar los conceptos y sus alcances congruentes con las Normas del Gobierno del Distrito Federal y los tabuladores mencionados, atendiendo a lo expresado en la Sección 15.1.

15.2.3. Los tabuladores deberán ser empleados para el pago de los trabajos que resulten como extraordinarios dentro de las obras en ejecución de acuerdo a la opción que corresponda de la Sección 9, independientemente de la naturaleza de adjudicación, en todos los casos, cuando las propias Políticas, Bases y Lineamientos así lo contemplen.

15.2.4. Serán la base de pago para trabajos extraordinarios aún en el entendido que los conceptos no se encuentren contenidos en ellos expresamente, pero que con los elementos integrantes de los tabuladores se puedan obtener precios unitarios requeridos, todo esto dentro del marco normativo de las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos de la Ley establecidas en la Sección 9

15.2.5. Al considerar necesaria por parte de la unidad administrativa que realiza un concurso, integrar los presupuestos de referencia y su uso resulta conveniente, sin pasar por alto las limitantes que cada uno maneja, esto es, considerar volúmenes y características específicas de la obra a realizar. Además cuando por la naturaleza de la obra, existan conceptos no contenidos en los tabuladores, se podrán utilizar los elementos componentes de los mismos para analizar los conceptos faltantes y si esto no fuera posible, se aplicará la metodología usada en el estudio e integración de los tabuladores para obtener los insumos necesarios y suficientes para satisfacer la necesidad específica.

15.3. Los tabuladores y su correspondencia con las Normas de Construcción del Gobierno de Distrito Federal.

15.3.1. Todos los precios unitarios contenidos en los tabuladores que emite y edita el Gobierno del Distrito Federal, están referidos a una Norma de Construcción, misma que determina su marco de aplicación. Lo anterior resulta muy operativo ya que cierra la posibilidad de darle al concepto una interpretación subjetiva.

15.4. Operatividad y vigencia de los tabuladores.

15.4.1. Todos los conceptos que integran los tabuladores son agrupados para su estudio en 19 familias para efectos de ajuste de costos; cada una de ellas agrupan conceptos con características similares de: operación, tipo de insumo a emplear, forma de ejecución de los conceptos de trabajo y sobre todo por la participación de sus insumos, y la razón de su agrupamiento es facilitar su actualización en relación con los costos de los insumos en ellas contenidos permitiendo considerar los incrementos o decrementos porcentuales que sufren sus componentes; todo esto les otorga un grado de confiabilidad alto y hace que los tabuladores resulten útiles en todo momento y aplicables a todos los usos referidos con anterioridad, con la salvedad de que los estudios aplicados a las familias se apoyan en la normatividad que al respecto existe, haciendo uso de los relativos publicados por la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo o en su defecto por el Banco de México.

## SECCIÓN 16

### LINEAMIENTOS PARA DETERMINAR EL PRECIO UNITARIO, SEGÚN LA INTEGRACIÓN CONCEPTUAL DE LOS RUBROS CONSIDERADOS EN LAS SECCIONES 13 Y 14

16.1. De acuerdo a como lo establece la Ley en su artículo 33, apartado B, fracción III, la composición de un precio unitario debe estar compuesta de los rubros de costo directo, costo indirecto, financiamiento, utilidad y cargos adicionales. Así mismo, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento y considerando para cada rubro de los antes mencionados, en cuanto a la participación, lo establecido en el artículo 40 fracciones I, II, III y IV., en cada uno de estos rubros de costo y cargo, deberán valuarse: el indirecto, el financiamiento y la utilidad como porcentaje sobre el costo directo, en tanto que los cargos adicionales deberán calcularse sobre el precio de venta y dado que estos forman parte de ese precio de venta, entonces deben calcularse descontados del mismo de acuerdo con la expresión:

$$C'_{AD} = \frac{\sum C_{AD}}{100 - \sum C_{AD}}$$

Donde:

$C'_{AD}$

es, en tanto por uno, el equivalente por cargos adicionales totales respecto a la suma de los importes de los costos directos, indirectos, financiamiento y del cargo por utilidad, y

$\sum C_{AD}$

es la suma de cargos adicionales sobre el precio de venta, expresados en %.

La base de cálculo de los diferentes rubros como puede observarse, se fundamenta en el costo directo; dicho costo se determinará atendiendo a la estructura que se presente en el anexo No. 1.

Es de hacerse notar que en algunas ocasiones dentro de este costo directo pueden considerarse algunos cargos que se denominan básicos, los cuales se obtienen de la aplicación de una matriz semejante a la mostrada en el anexo 1 y que de alguna manera contribuye a la simplificación en la integración de la matriz primera; la definición en cuanto a amplitud de elaboración de la matriz primera y la desintegración en sus básicos referentes, estará a juicio del que elabora un precio unitario y para el caso de la elaboración de los precios unitarios de los tabuladores del Gobierno del Distrito Federal, será el propio Gobierno quien determine a su juicio la desintegración del precio unitario en los básicos correspondientes y para los concursantes en las licitaciones, quedará a juicio del proponente su desagregación así como la determinación de los básicos que considere pertinentes.

16.1.1. La determinación del costo indirecto se realizará atendiendo en cuanto a su matriz, lo establecido en el libro 9A de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal, considerando los insumos que en términos enunciativos mas no limitativos se describen en la sección 13 de estas Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos. Los importes en dinero que se obtengan en la aplicación de la matriz citada, deberán estar determinados en valores absolutos referidos al costo de la administración, seguros y fianzas requeridos para el trabajo específico de que se trate, de tal forma que al dividir el costo total en pesos de los indirectos entre el costo total de los directos, se pueda obtener el porcentaje a considerar en la matriz del precio unitario respecto del costo directo.

16.1.2. El costo por financiamiento se deberá determinar aplicando la matriz considerada para el efecto en el libro 9A de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal, atendiendo en (tiempo e importes) al periodo de ejecución solicitado en la convocatoria y en las bases para la ejecución de los trabajos por parte de la administración pública y al programa de inversión financiera del contratista.

Los renglones a considerar en términos genéricos deberán ser los de ingresos y los de egresos; los primeros contemplar por separado el cobro de las estimaciones a precio de venta y los anticipos recibidos en las cantidades correspondientes sin incluir el IVA; los segundos deberán considerar las erogaciones que realice el contratista en los rubros de materiales, salarios y maquinaria así como los gastos por indirectos y no deben incluirse la utilidad ni el financiamiento mismo que es el que se está calculando. El cálculo de este costo financiero podrá efectuarse con el formato correspondiente, introduciendo en la matriz el costo financiero como erogación, o partiendo de considerar cero, pudiendo realizar iterativamente los cálculos hasta donde se establezca el costo financiero. Como resultado de este análisis deberá obtenerse en dinero, el costo de dicho financiamiento; el monto así obtenido se dividirá entre el costo directo y se obtendrá de esta manera el porcentaje que se aplicará como costo financiero a cada uno de los precios unitarios en sus matrices correspondientes, el cual podrá resultar en producto o gasto. En caso de optar por el uso de la matriz que contemple porcentajes en todos los renglones, el porcentaje obtenido será el que se aplique directamente en la matriz ya referida.

16.1.3. La utilidad a considerar tanto en el caso de los concursos como en los Tabuladores Generales de Precios Unitarios del Gobierno del Distrito Federal, se determinará como un porcentaje del costo directo sin análisis de referencia y sin necesidad de soportar el porcentaje; en el caso de los tabuladores de precios unitarios o de adjudicaciones directas en casos especiales que indica la Ley en su artículo 63, dicho porcentaje lo determinará la administración pública del Gobierno del Distrito Federal, en el caso de los concursos los licitantes propondrán el porcentaje que consideren conveniente, considerando en ambos casos el alcance que el importe obtenido al aplicar dicho porcentaje al costo directo, tiene según lo señalado en el artículo 40 fracción IV del Reglamento .

16.1.4. Los cargos adicionales calculados de acuerdo con la expresión mencionada en el inciso 16.1, se agregarán dentro de la matriz del precio unitario a los costos directos, los indirectos, el financiamiento y la utilidad.

16.2. La conformación del costo indirecto, el costo financiero y la utilidad, se integrarán en un solo porcentaje sobre el costo directo al que se le denominará indirecto integrado, de tal manera que este sea el que se presente en la matriz del precio unitario, de acuerdo a como se aprecia en el formato del anexo No. 2.

16.3. Para el costo directo y el resultante de aplicar el indirecto integrado, se le agregarán los cargos adicionales calculados con la expresión citada en el inciso 16.1 y en la suma de los tres se obtendrá el precio unitario como se observa en el formato del anexo No. 3.

En los concursos con la modalidad de precios unitarios, ya sean por invitación a cuando menos tres participantes o por licitación pública, los precios por concepto de trabajo que se anoten en los catálogos de conceptos proporcionados por la administración pública en las bases de la licitación, deben tanto en número como en letra, corresponder a los obtenidos en las matrices conforme a lo descrito en esta sección; el hecho de realizar una transcripción equivocada no será motivo para proceder a la descalificación, pero la administración pública podrá modificar en el catálogo, errores en número o en letra y ajustar el monto de la propuesta en lo que corresponda por corrección de importes para los precios de conceptos con dichas equivocaciones, monto con la que se participará en el concurso. Por lo demás deberá en el proceso de evaluación procederse como lo establece el artículo 47 del Reglamento.

---



ANEXO 1

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO  
(USO OFICIAL)**

CONCEPTO DE TRABAJO :	HOJA :	_____
	FECHA :	_____
	CLAVE :	_____
	UNIDAD :	_____
	P.U. :	_____
	AREA DE	_____
	GOBIERNO :	_____
	FORMULÓ :	_____

CLAVE	MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
SUBTOTAL :					\$

CLAVE	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
SUBTOTAL :					\$

CLAVE	EQUIPO Y HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
SUBTOTAL :					\$

OBSERVACIONES:	COSTO DIRECTO :	_____
----------------	-----------------	-------

## ANEXO 2

OBSERVACIONES:	INDIRECTO INTEGRADO _____ %	\$
	SUMA	\$
	CARGOS ADICIONALES * _____ %	\$
	PRECIO UNITARIO	\$

\* El cálculo de los cargos adicionales se hará con la expresión

$$C'_{AD} = \frac{\sum C_{AD}}{100 - \sum C_{AD}}$$

en donde:  $C'_{AD}$  es el porcentaje de cargos adicionales totales

$C_{AD}$  es la suma de cargos adicionales sobre el precio de venta que se establezca con el Código Financiero u otros ordenamientos.

ANEXO

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO  
(USO OFICIAL)

CONCEPTO DE TRABAJO :	HOJA :	_____
	FECHA :	_____
	CLAVE :	_____
	UNIDAD :	_____
	P.U. :	_____
	AREA DE	_____
	GOBIERNO :	_____
	FORMULÓ :	_____

CLAVE	MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
SUBTOTAL :					\$

CLAVE	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
SUBTOTAL :					\$

CLAVE	EQUIPO Y HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
SUBTOTAL :					\$

OBSERVACIONES:	COSTO DIRECTO :	
	INDIRECTO INTEGRADO ____ %	\$
	SUBTOTAL:	\$
	CARGOS ADICIONALES ____ %	\$
	PRECIO UNITARIO	\$

## SECCIÓN 17

## LINEAMIENTOS PARA DETERMINAR EL USO Y ALCANCE DE LOS COSTOS BÁSICOS

17.1. Razón para el uso de los conceptos básicos y sus costos respectivos así como criterio para su determinación:

17.1.1. Dentro de la necesidad permanente que se tiene de agilizar el estudio de precios unitarios y con el propósito de contar con una base que sea perfectamente sustentable y útil, la creación de conceptos básicos y sus respectivos costos, será justificada en función de lo productivo que esto resulte.

17.1.2. El integrar conceptos básicos por el simple o caprichoso hecho de crearlos, no resulta práctico ni conveniente y mucho menos procedente. Su estudio es justificable en función del ahorro de trabajo que esto representará al realizar la elaboración de precios unitarios, ya que aquellos resultan un sustento contable en la elaboración de éstos, además de la precisión que se requiera y también en función de facilitar cualquier trabajo de revisión y análisis.

17.2. Procedencia para elaborar costos de conceptos básicos:

17.2.1. Procederá la elaboración de conceptos básicos y sus correspondientes costos cuando por requerimiento de la administración pública resulte necesaria la presentación de una serie de conceptos básicos y sus costos correspondientes, hasta donde lo permita la capacidad técnica de la empresa que aspira a realizar trabajos para la administración pública o hasta donde lo justifiquen las razones de simplificación de los mismos.

17.2.2. Al realizar el estudio de los precios unitarios que integran un catálogo de conceptos y encontrar que en él habrá varios subconceptos que tendrán repercusión en un gran número de precios unitarios, resultará conveniente su estudio y elaboración a través de costos básicos, ya que de esta forma lograremos reducir el tamaño de la matriz del precio unitario y por otra parte, siendo esta una de las más importantes, resultará también que una razón será el hacer homogéneos los citados precios unitarios, así como más sencilla su revisión y el tiempo de ejecución más corto.

17.2.3. En todos los casos, estos conceptos básicos y sus costos se desarrollarán hasta el nivel de costo directo, mismos que así participarán en las matrices de los precios unitarios en los rubros correspondientes del costo directo.

## SECCIÓN 18

## LINEAMIENTOS Y CRITERIOS PARA INTEGRAR EL FACTOR DE SALARIO REAL PARA OBRA Y EL DE PRESTACIONES PARA SERVICIOS.

18.1. Factor de salario real para obra.

Aplicable a los trabajos clasificados como obra, de acuerdo a la definición establecida en el apartado A del Artículo 3º de la Ley.

18.1.2 Definición:

Es aquel factor que se aplica al salario nominal de los trabajadores, que intervienen directamente en la mano de obra a costo directo, o a las percepciones nominales de los trabajadores que intervienen en el rubro de la administración a costo indirecto, en el cual se deben contemplar las prestaciones que por Ley Federal de Trabajo y por la Ley del Seguro Social, tiene derecho el trabajador, bajo las órdenes de un patrón y que se adicionan al salario nominal.

Se entiende como salario nominal aquel con el que se contrata a un trabajador por parte de un patrón o contratista, sin incluir las prestaciones que por ley les corresponde.

18.1.3 Generalidades:

El Factor de salario real se compone de dos rubros: El factor de prestaciones y el factor de productividad; el primero comprende las prestaciones de Ley del Seguro Social, pagadas en dinero y en especie, y prestaciones de la Ley Federal

del Trabajo. El segundo corresponde a las obligaciones de Ley Federal del Trabajo, que provocan que se afecte la productividad por concepto de días de descanso o aquéllos que no labora y por lo tanto deja de producir, pero que por prescripción de la Ley se le debe pagar al trabajador.

#### 18.1.3.1 Factor de Prestaciones:

Es el Factor en el cual se deberán considerar las cuotas y aportaciones en dinero o en especie, que el patrón devengará por la prestación de los servicios del trabajador. Dichas cuotas y aportaciones están determinadas por la Ley Federal del Trabajo, por la Ley del Seguro Social y su reglamento, y otras obligaciones.

##### 18.1.3.1.a. Prestaciones por Ley Federal del Trabajo:

Son aquellas a las que tiene derecho el trabajador, de acuerdo a la Ley Federal del Trabajo, considerado como asalariado, bajo las órdenes de un patrón.

Las prestaciones que se consideran en el factor de salario real de la mano de obra en el costo directo y en el indirecto, en los conceptos de trabajo del Tabulador General de Precios Unitarios, del Gobierno del Distrito Federal, son las siguientes: prima vacacional (art. 80) y aguinaldo (art. 87).

En las licitaciones públicas o de invitación restringida, los concursantes considerarán en sus propuestas, lo que corresponda, de acuerdo a sus condiciones específicas en cuanto a las prestaciones otorgadas a sus trabajadores, que por Ley Federal del Trabajo unas son obligatorias y otras voluntarias.

##### 18.1.3.1.b Prestaciones por Ley del Seguro Social:

Son las prestaciones obligatorias a que tiene derecho el trabajador, de acuerdo a la Ley del Seguro Social y su reglamento. En la mano de obra a costo directo y a costo indirecto, los conceptos de trabajo del Tabulador General de Precios Unitarios del Gobierno del Distrito Federal, considera las siguientes: cuota patronal por las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad de los pensionados y sus beneficiarios (Art. 25); cuota patronal por las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad (Arts. 106 y Décimo noveno transitorio); cuota patronal por las prestaciones en dinero del seguro de enfermedades y maternidad (Art. 107); cuota patronal por el seguro de invalidez y vida (Art. 147); cuota patronal por concepto del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez (Artículos 167 y 168); cuota patronal por concepto de riesgos de trabajo (Arts. 73 y 74) y cuota patronal por concepto de guardería y prestaciones sociales.

##### 18.1.3.1.c Otras Obligaciones:

En este concepto solamente se deberá considerar el cargo por aportación al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT). Quedan excluidos en este rubro, todos los impuestos que el patrón esta obligado a cubrir al trabajador, por la prestación de sus servicios.

#### 18.1.3.2. Factor de Productividad:

Para la determinación del factor de productividad, se deben considerar como base y referencia de cálculo los días calendario por el año ( 365 ó 366 días, según el año de que se trate); posteriormente se deben determinar los días no laborados por disposición de la Ley Federal del Trabajo, los cuales disfrutará el trabajador, con goce de sueldo íntegro; dentro de los cuales se encuentran: por cada seis días de labores, por lo menos un día de descanso, ( Art. 69 L.F.T. también llamado séptimo día); los días de descanso obligatorio: el 1º de enero, 5 de febrero, 21 de marzo, 1º de mayo, 16 de septiembre, 20 de noviembre, 1º de diciembre de cada 6 años y 25 de diciembre ( Art. 74 L.F.T.), además, los trabajadores deberán disfrutar en forma continua por lo menos seis días de vacaciones al año ( Art. 76 L.F.T.).

Para la determinación de este rubro, también pueden considerar primeramente los días calendario por el año ( 365 ó 366); posteriormente se deberá determinar los días no laborados por disposición de la L.F.T. en sus Artículos 69, 74 y 76.

Para la obtención del factor de salario real, se multiplicarán los factores de prestaciones y el de productividad.

## 18.2 El factor de salario con prestaciones para servicios relacionados con la obra pública:

Factor que deberá aplicarse al salario nominal del personal que interviene directamente en la ejecución de un servicio relacionado con la obra pública, de acuerdo a la definición establecida en el apartado B del artículo 3° de la Ley.

### 18.2.1 Definición:

Es aquel factor que se aplica al salario nominal del personal que interviene directamente en la ejecución de un servicio, en el cual se deben contemplar las prestaciones que por Ley Federal del Trabajo y por la Ley del Seguro Social, tiene derecho el trabajador, bajo las órdenes de un patrón y que se adicionan al salario nominal.

Se entiende como salario nominal aquel con el que se contrata a un trabajador por parte de un patrón o contratista sin incluir las prestaciones que por ley les corresponde.

### 18.2.2 Generalidades:

El factor de salario con prestaciones (para servicios), comprende las prestaciones en dinero y en especie que por Ley del Seguro Social le corresponden y las obligaciones que por la Ley Federal del Trabajo tiene derecho, sin que esto afecte la productividad del servicio.

#### 18.2.2.1 Factor de prestaciones:

Es el factor en el cual se deberán considerar las cuotas y aportaciones en dinero o en especie, que el patrón devengará por la prestación de los servicios del trabajador. Dichas cuotas y aportaciones están determinadas por la Ley Federal del Trabajo, por la Ley del Seguro Social y su Reglamento, y otras obligaciones.

##### 18.2.2.1.a Prestaciones por Ley Federal del Trabajo:

Son aquellas a las que tiene derecho el trabajador, de acuerdo a la Ley Federal del Trabajo, bajo las órdenes de un patrón.

Las prestaciones que se consideran en el factor de salario con prestaciones (para servicios), que el Gobierno del Distrito Federal aplica en el pago de los servicios contratados bajo la modalidad de "adjudicación directa", son las siguientes: prima vacacional (art. 80); aguinaldo (art. 87); vacaciones (arts. 76, 78, 79 y 81); fondo para indemnización de riesgos no profesionales (art. 54) y fondo de liquidación (art. 50).

En las licitaciones públicas o de invitación restringida, los concursantes considerarán en sus propuestas, lo que corresponda, de acuerdo a sus condiciones específicas en cuanto a las prestaciones otorgadas a sus trabajadores, que por Ley Federal del Trabajo unas son obligatorias y otras voluntarias.

##### 18.2.2.1.b Prestaciones por Ley del Seguro Social:

Son las prestaciones obligatorias a que tiene derecho el trabajador, de acuerdo a la Ley del Seguro Social y su Reglamento. Los salarios con prestaciones (para servicios), que el Gobierno del Distrito Federal considera en el pago de servicio contratados bajo la modalidad de "adjudicación directa", considera los siguientes: cuota patronal por las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad de los pensionados y sus beneficiarios (art. 25); cuota patronal por las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad (art. 106 y art. Décimo noveno transitorio); cuota patronal por las prestaciones en dinero del seguro de enfermedades y maternidad (art. 107); cuota patronal por el seguro de invalidez y vida (art. 147); cuota patronal por concepto de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez (arts. 167 y 168); cuota patronal por concepto de riesgos de trabajo (arts. 73 y 74) y cuota patronal por concepto de guardería y prestaciones sociales.

## 18.2.2.1.c Otras Obligaciones:

En este concepto solamente se deberá considerar el cargo por aportación al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores (INFONAVIT). Quedan excluidos en este rubro todos los impuestos que el patrón está obligado a cubrir al trabajador, por la prestación de sus servicios.

## SECCIÓN 19

## LINEAMIENTO CONCEPTUAL SOBRE LOS ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL COSTO HORARIO PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

19.1. El costo horario de la maquinaria, equipos o instrumentos es la respuesta de un objeto de la normatividad para elaborar una forma de pago equitativa o de evaluación, intrínsecamente hablando, del costo por uso de una máquina en un lapso determinado en la ejecución de un concepto de trabajo, considerando los diferentes medios para obtener cifras globales y equitativas que permitan hacer recuperable la inversión.

19.2. El Gobierno del Distrito Federal para satisfacer lo indicado a este respecto en la normatividad, diseñó una metodología específica, auxiliándose en un formato que contiene los datos generales necesarios para cada uno de los casos de que se trate, ya sea aplicables al Tabulador General de Precios Unitarios o a licitaciones públicas o invitaciones restringidas. Los datos se obtienen mediante: Primero.- La investigación de mercado para obtener el valor del mueble (considerado como nuevo); Segundo.- La tasa de interés comercial en base a un indicador económico de mercado; Tercero.- EL monto de la prima por riesgos asegurados; Cuarto.- Información proporcionada por el fabricante en manuales o fichas técnicas; y Quinto.- La experiencia del propietario de la maquinaria de construcción y otras fuentes en cuanto a rendimientos de la misma en la ejecución de los trabajos según las diferentes condiciones que se requieran.

19.3. El costo horario es susceptible de ajuste de costos cuando se contrata en base a precios unitarios, atendiendo lo indicado en el artículo 54 de la Ley y el artículo 65 del Reglamento aplicable específicamente al costo horario de maquinaria y equipos de construcción y el lineamiento que se aplica a los cargos fijos, mediante el procedimiento del siguiente formulario:

$$\text{Depreciación: } D_{aj} = \left[ \frac{Vn - Vr}{Vu} \right] R \cdot Nf$$

$$\text{Inversión: } I_{aj} = \left[ \frac{Vn + Vr}{2Ha} \right] Ti \cdot R \cdot Nf$$

$$\text{Seguros } S_{aj} = \left[ \frac{Vn + Vr}{2Ha} \right] Ps \cdot R \cdot Nf$$

$$\text{Mantenimiento: } M_{aj} = (Fm \cdot D)R$$

En donde:

El subíndice "aj" indica los cargos fijos ajustados, y  $Vn$ ,  $Vr$ ,  $Vu$ ,  $Ha$ ,  $Ti$ ,  $Ps$ ,  $Fm$  y  $D$  tienen el mismo significado que las literales señaladas en los incisos 13.3.3.1.1., 13.3.3.1.2., 13.3.3.1.3 y el 13.3.3.1.4

$R$  = Relación del valor de adquisición de la maquinaria al mes que corresponda el ajuste, respecto del mes base, según variaciones determinadas conforme a lo dispuesto por la fracción II del artículo 54 de la Ley.

$$Nf = 1 - \frac{\left[ \frac{Vn - Vr}{Vn} \right] (M - 1)}{b}$$

En la cual:

$Nf$  = Ajuste por producto financiero por depreciación pagada por la dependencia vía el costo horario de los precios unitarios y no erogada por parte del contratista.

$b$  = Vida útil (Vu) de la máquina y/o equipo, expresada en meses (considerando 200 horas/mes).

$M$  = Número de meses transcurridos a partir del mes base, hasta el mes que corresponda el ajuste.

## SECCIÓN 20

### LINEAMIENTOS PARA DETERMINAR DESTINO O ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS DE LAS PROPUESTAS TÉCNICA Y ECONÓMICA PRESENTADOS EN LAS LICITACIONES POR LOS CONCURSANTES Y EN PARTICULAR LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

20.1.- Aspectos aclaratorios. En esta sección se indica el tratamiento que se debe dar a los documentos presentados por los licitantes cuyas propuestas fueron desechadas en un proceso de licitación, y en especial a la devolución de la garantía de seriedad de la propuesta, según lo estipulado en el Artículo 35, Fracción I de la Ley.

20.2.- En el acto de apertura de propuestas técnicas: Los documentos de las propuestas técnicas que fueron desechadas inmediatamente por no contener alguno de los documentos solicitados en las bases, se devolverán al licitante quince días hábiles después de la fecha de fallo, firmando el acuse de recibo correspondiente. El sobre de la propuesta económica quedará en poder de la administración pública y será abierto en el acto de fallo únicamente para extraer de él, la garantía de seriedad de la propuesta, la cual se devolverá en ese mismo acto al licitante que corresponda, en cumplimiento al Artículo 35, Fracción I de la Ley. Los documentos restantes de la propuesta económica los conservará en su poder la administración pública de acuerdo con las condiciones establecidas en la Ley.

20.3.- Si la propuesta técnica no resultó aceptable en el proceso de evaluación, se procederá a devolver la garantía de seriedad de la propuesta, en forma similar a la descrita en el punto anterior 20.2, para dar cumplimiento al Artículo 35, Fracción I de la Ley.

20.4.- Al licitante cuya propuesta fuere desechada, inmediatamente en la segunda etapa del proceso de licitación, por no contener alguno de los documentos solicitados en las bases, o que no fuere aceptado en el proceso de evaluación económica, se le devolverá en el acto de fallo, la garantía de seriedad de su propuesta; los demás documentos de la propuesta económica serán conservados en poder de la administración pública. Los documentos correspondientes a su propuesta técnica serán devueltos 15 días hábiles posteriores a la fecha del fallo y la propuesta económica se guardará por parte de la administración pública un tiempo igual a lo que establece la propia Ley.

20.5.- Si el licitante rechazado no asiste al acto de fallo, tiene un plazo máximo de tres meses contados a partir de la fecha del fallo para recoger dicha garantía, de conformidad con el Artículo 34, Fracción I del Reglamento.

20.6 - Los licitantes cuyas propuestas fueren desechadas, dispondrán desde 15 hasta 25 días hábiles posteriores a la fecha del fallo para recoger los documentos de su respectiva propuesta técnica. Pasado este lapso sin que se haya por parte de los interesados recogido la documentación, la administración pública queda libre de toda responsabilidad respecto de ella.

## SECCIÓN 21

### LINEAMIENTOS PARA LA FORMA, TÉRMINOS, PORCENTAJE, VIGENCIA Y CANCELACIÓN DE LAS GARANTÍAS QUE DEBEN CONSTITUIR LAS PERSONAS FÍSICAS Y MORALES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 35 EN LAS FRACCIONES PRIMERA Y TERCERA Y 58 DE LA LEY

21.1. Las garantías que el contratista debe enterar a la administración pública contratante, según los artículos 35 y 58 de la Ley y artículo 344 del Código Financiero del Distrito Federal, se refieren a las correspondientes a:

21.1.1 Seriedad de proposiciones

Artículo 35 de la citada Ley

21.1.2. Cumplimiento de contrato



21.1.3. Garantía por defectos, vicios  
ocultos u otra responsabilidad

Artículo 58 de la citada Ley

21.2. Para efectos de garantizar la seriedad de su proposición, los concursantes entregarán, a su elección:

21.2.1. Un cheque cruzado, con cargo a una cuenta, expedido por institución bancaria nacional, y lo deberá presentar el concursante independientemente de que éste sea de origen nacional o extranjero; en caso de que un concursante esté integrado por varios proponentes, firmado por la persona autorizada de aquella empresa que hayan designado en conjunto como su representante, que será la de mayor capital contable.

21.2.2. Fianza, expedida por institución de fianzas legalmente autorizada y de conformidad con la Ley de la materia.

21.2.3. El importe de la garantía será según la magnitud de la propuesta y se registrará por la siguiente tabulación, que deberá establecer la administración pública en las bases de la licitación:

Importe de la Propuesta en \$ X 10 <sup>3</sup>		Monto de la garantía en % respecto al monto de la propuesta proporcional entre extremos
DE	HASTA	
0	138	16 a 15
138	1210	15 a 8
1210	5000	8 a 6
5000	200000	6 a 5

21.2.4. El cheque o fianza de referencia lo incluirá el concursante en su propuesta económica en caso de haberse dividido en dos (técnica y económica), en la única con integración de propuesta técnica y económica de haberlo solicitado así la administración pública, o en la etapa que se defina específicamente en los procesos donde se establezca según el procedimiento de precalificación; en todos los casos, se les entregará un recibo por el cheque o fianza de garantía entregado.

21.2.5. Esta garantía tendrá vigencia desde:

- a.- El momento de la apertura de propuestas técnicas, hasta el momento del fallo para los concursantes a los que se les aceptó técnicamente y a quienes en el fallo no resulten favorecidos; momento en que se les devolverá y se les hará firmar un documento para hacer constar la devolución a la vez que regresarán el recibo que se les entregó en la apertura correspondiente.
- b.- El momento de la apertura de propuestas técnicas, hasta la entrega de la garantía de cumplimiento del contrato para el concursante ganador, a quien se le devolverá el cheque o la fianza en cuestión a cambio de la entrega de la garantía de cumplimiento del contrato; en ese momento se le hará firmar un documento comprobante. En este caso, el documento que hace constar la devolución formará parte del expediente del finiquito.
- c.- El momento de la apertura de propuestas técnicas, hasta quince días después del fallo para los concursantes a los que no se les aceptó técnicamente.

21.2.6. Esta garantía no opera para las asignaciones directas.

21.3. Garantías de cumplimiento de contrato.

21.3.1 Para garantizar el cumplimiento de los contratos, se establecerá una garantía entre un cinco y un diez por ciento del importe de los mismos y la forma de ésta podrá ser en cualquiera de las dos que se indican a continuación:

21.3.1.1 Mediante fianza expedida por institución legalmente autorizada y de conformidad con la Ley de la materia, cuya póliza deberá ajustarse a los requisitos que la administración pública establezca en las bases de concurso correspondiente, por el por ciento del monto solicitado en las bases del concurso.

21.3.1.2 Mediante depósito que se integrará a través de una retención por un tanto que se cuantificará con el cinco por ciento del importe de las estimaciones que se formulen a precios originales y sin Impuesto al Valor Agregado, según montos de contrato, además de aquellas que se presenten de acuerdo con los convenios modificatorios y especiales celebrados por monto y sobre aquellas que se formulen por ajustes de costos; dicho depósito se reintegrará al contratista una vez terminados los trabajos, realizada la liquidación de la obra y que haya entregado la garantía por vicios ocultos, defectos y otras responsabilidades. Si este depósito es motivo para que el contratista considere que existe una afectación financiera, deberá considerarlo en su costo de financiamiento y debe aparecer su condición en el cuadro del flujo financiero. Adicionalmente el contratista entregará a la administración pública, una fianza en condiciones similares a las establecidas en el inciso 21.3.1.1, equivalente en un por ciento igual al complemento entre el cinco por ciento y el que se haya determinado por la administración pública del monto considerado en la propuesta para los trabajos en su conjunto.

21.3.2 La licitación considerará desde las bases, de acuerdo con los intereses de la administración pública, la opción de garantía que considere más conveniente de acuerdo a las características de los trabajos y de los montos de la obra pública.

21.3.3. La vigencia de esta garantía será desde el momento de presentación y sustitución de la garantía de seriedad de su proposición hasta el momento en que sea ésta sustituida por la garantía para responder por defectos, vicios ocultos u otra responsabilidad.

21.4. Garantías para responder por defectos, vicios ocultos u otra responsabilidad resultante.

21.4.1. Para los efectos de esta garantía, los contratistas sin excepción deberán :

1. Constituir fianza, equivalente al 10% del monto total ejercido.

El importe del monto total ejercido comprenderá:

1. El importe originalmente contratado.
2. El importe por convenios modificatorios, del especial y en su caso el de liquidación.
3. El importe por ajustes de costos.
4. El importe por IVA de la suma de las operaciones anteriores.

Este monto será cuantificado por la supervisión y verificado por la administración pública, bajo la responsabilidad de ambos y será la base para determinar el importe de la garantía, misma que recibirá la unidad administrativa de conformidad.

En su caso, dar continuidad a la fianza de cumplimiento de contrato con las modificaciones por actualización de montos previstos.

La garantía será entregada por el contratista antes o como máximo hasta la fecha límite aquella en que se realice la verificación de terminación de los trabajos y sean aceptados por el Gobierno del Distrito Federal, es decir, siempre deberá ser antes de la recepción de los trabajos por parte de la administración pública; si los trabajos tienen que darse por terminados aún sin la recepción por parte del Gobierno del Distrito Federal por no haberse presentado (artículo 58 párrafo segundo de la Ley), esa fecha será de cualquier manera el límite para entregar la garantía. En ese momento podrá el contratista cancelar la garantía inicial y las agregadas en su caso, otorgadas para garantizar el cumplimiento del contrato.

Esta garantía tendrá una vigencia que iniciará en la fecha citada en el párrafo anterior para entrega de la misma y hasta:

- a.- Doce meses después en el caso de obras y los que determine la administración pública en el caso de servicios relacionados con la obra, la que se determinará dependiendo de las características del estudio. Su cancelación será por solicitud escrita de la unidad administrativa a la afianzadora previa a la solicitud del contratista a la unidad administrativa. Procederá cuando no hayan resultado defectos, vicios ocultos u otras responsabilidades.

Esta garantía opera para los contratos tanto de licitación pública como los de invitación restringida en sus dos modalidades.

- b.- Un lapso igual al veinticinco por ciento de la vida útil de equipos especializados o plantas industriales, para lo cual se tomará como referencia el período considerado como vida útil en el estudio realizado por la proponente en su concurso y contrato, mismo que se utilizó para la evaluación de propuesta. En caso de no haberse utilizado ésta como referencia, se determinará por parte de la administración pública con las referencias fabriles o técnicas adecuadas correspondientes.

En todos los casos el procedimiento de ejecución de las fianzas, estará sujeto a lo que determine la Procuraduría Fiscal.

## SECCIÓN 22

### LINEAMIENTOS Y METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS RELATIVOS DE INSUMOS EN LAS OBRAS PÚBLICAS (MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO), PARA AQUELLOS QUE NO APARECEN EN LOS ÍNDICES PUBLICADOS POR LA SECODAM O POR EL BANCO DE MÉXICO.

#### 22.1 Investigación de precios.

22.1.1. Del contrato y de su catálogo de conceptos, así como de su explosión de insumos, se determinarán los insumos para los cuales no se publican índices de relativos en el Diario Oficial de la Federación por parte de SECODAM o en los boletines del Banco de México.

22.1.2. De estos insumos se realizarán mensualmente encuestas para conocer los precios de los materiales de construcción, maquinaria y equipo, obteniendo información de cinco proveedores de la misma localidad por insumo, a fin de contar con una muestra representativa que indique el comportamiento del mercado; el primer precio se determinará de manera que sea correspondiente en fecha a la de la apertura de propuesta del contrato.

22.1.3. Los precios deben investigarse con los distribuidores de materiales y con los representantes de los fabricantes de la maquinaria y equipo, debidamente establecidos de manera que fácilmente puedan ser comprobados.

22.1.4. Deben investigarse siempre los mismos insumos con los mismos proveedores de ellos, y las unidades de medida de cada insumo serán siempre las mismas.

22.1.5. Los precios serán libre a bordo en bodega del distribuidor sin IVA y a precio de lista, es decir sin descuentos, ya que éstos se conceden por lo general atendiendo a situaciones particulares.

22.1.6. Las encuestas deben realizarse dentro de los últimos diez días del mes y darle vigencia a partir del día primero del mes siguiente con el objeto de incluir las variaciones que se produzcan dentro del mes correspondiente.

#### 22.2. Relativos base.

Los precios obtenidos en la primera encuesta, se deberán considerar precios base para el inicio del proceso de la determinación de los relativos o índices, asignándoles un número relativo base = 100.

#### 22.3. Factor de variación.

22.3.1. En una segunda encuesta, los precios que llamaremos actuales, deberán compararse con los de la primera encuesta, que llamaremos anteriores, para determinar su porcentaje de variación.

22.3.2. Los precios de la segunda encuesta, pasarán a ser anteriores al tener la información de una tercera encuesta y así sucesivamente.

22.3.3. El factor de variación (V) para cada insumo, para cada proveedor se calcula con la fórmula y por periodo,

$$V = \frac{\text{PRECIOACTUAL}}{\text{PRECIOANTERIOR}}$$

22.3.4. Ejemplo: Si el precio actual es 156.000 y el anterior 145.500, entonces

$$V = \frac{156.000}{145.500} = 1.072$$

En caso de que el precio actual sea más bajo que el anterior, este factor será menor a la unidad; en caso de que sean iguales, el factor será igual a la unidad.

22.4. Factor de Incremento (FI).

22.4.1. La fórmula expresada en el inciso 22.3.3, se aplica a los precios anterior y actual de cada insumo con su correspondiente proveedor, sumando los factores de variación y promediándolos; ese será el factor de incremento.

22.4.2. Ejemplo:

P r e c i o s		Factor de	
proveedor	actual	anterior	incremento
1	156.000	145.500	1.072
2	159.200	148.500	1.072
3	160.000	151.300	1.058
4	162.040	153.300	1.057
5	170.000	159.000	<u>1.069</u>
		suma	5.328

$$FI = 5,328/5 = 1.066$$

Número de proveedores 5

22.5. Determinación del relativo ( R )

22.5.1. Se utilizará la fórmula:

Relativo actual = (relativo anterior) x (factor de incremento)

22.5.2. Ejemplo:

$$R = 100 \times 1.066 = 106.6$$

En este ejemplo el relativo anterior fue la base 100 suponiendo inicio de proceso, para determinar relativos posteriores, el relativo anterior sería 106.6 y así sucesivamente.

Las unidades administrativas podrán calcular los relativos que requieran conforme a los precios que investiguen, utilizando estos lineamientos y metodología, siempre y cuando no se encuentren dentro de los publicados en el Diario Oficial por la SECODAM o en los boletines del Banco de México, tomando en cuenta que sólo se podrán considerar los que no estén concertados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial con las Cámaras e Industrias productoras de insumos para la construcción, los relativos que se publiquen y los que se investiguen, se aplicarán exclusivamente a partir de las fechas de las publicaciones de relativos según se ha señalado.

Los ajustes de los costos de los trabajos pendientes de ejecutar serán calculados con base en los relativos publicados o investigados, siempre y cuando las revisiones respectivas cumplan con lo establecido en el artículo 54 de la Ley.

### SECCIÓN 23

#### LINEAMIENTOS PARA DETERMINAR EL CAPITAL CONTABLE A SOLICITAR A LOS INTERESADOS EN LAS LICITACIONES PÚBLICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS BASES EN LOS CONCURSOS

##### 23.1. Obras

23.1.1 El capital contable (C.C.) mínimo, se determinará con la siguiente expresión:

$$C.C. = K(0.10T + 1)(X - A)/T$$

En la cual, las literales corresponden a variables y representan lo siguiente:

C.C., el capital contable mínimo en pesos. (es el que debe fijarse en la convocatoria para una licitación pública)

K, tiempo en meses para cobro de la primera estimación, medido a partir del inicio de los trabajos.

X, monto de la obra en pesos.

A, anticipo total que se otorga en pesos.

T, tiempo de ejecución del trabajo a licitar en meses.

23.1.2 Para el cálculo de cada una de las variables, se considerará lo siguiente:

Para K, deberán tomarse en cuenta: el primer período para acumular los trabajos en la estimación y su fecha de corte, mismos que se establecerán en el contrato; los plazos para entrega, revisión, conciliación y el lapso para pago de las estimaciones según condiciones establecidas en el Reglamento y en la propia Ley.

Para X, se tomará con valor igual al presupuesto de referencia equivalente al monto de los trabajos, mismo que debe realizar la administración pública.

Para A, se multiplicará el tanto por uno de anticipo total (tanto el que se va a otorgar para inicio de trabajos como aquél a autorizar por concepto de materiales para los ejercicios de que se trate) que se considerará respecto del monto de la obra, multiplicado por el presupuesto de referencia.

Para T, se tomará en cuenta el tiempo de ejecución previsto por la convocante para la ejecución de los trabajos.

En caso de que el tiempo de ejecución de la obra sea menor a 4 meses, el capital contable a solicitar será igual al monto del costo directo de la obra menos el monto del anticipo o anticipos por otorgar.

### 23.2 Servicios de Supervisión

23.2.1 El capital contable mínimo se determinará con la siguiente expresión:

$$C.C. = K (0.07 X - A) / T$$

En la cual, las literales corresponden a variables y representan lo siguiente,

C.C., Capital Contable mínimo en pesos (es el que debe solicitarse en la convocatoria para la licitación pública).

K, tiempo en meses para cobro de la primera estimación, medido a partir del inicio de los trabajos.

X, monto de la obra a supervisar en pesos.

A, anticipo total que se otorgará a la contratista de supervisión en pesos.

T, tiempo de ejecución en meses de la obra a supervisar.

23.2.2 Para el cálculo de cada una de las variables, se seguirá un criterio igual al establecido en 23.1.2.

### 23.3 Otros tipos de Servicios y Proyectos Integrales

En cada caso particular de servicios diferentes a los de supervisión y para los proyectos integrales, la administración pública determinará bajo su responsabilidad y criterio, el capital contable que el caso requiera, tomando en cuenta fundamentalmente que en el caso de servicios el activo más importante es el componente humano.

Ejemplo para calcular el Capital Contable mínimo en el caso de una obra:

$$\begin{array}{l} K^* = 2.5 \text{ meses} \\ X = \$900,000.00 \\ A = \$270,000.00 \\ T = 12 \text{ meses} \end{array} \quad C.C. = \$288,750$$

$$\begin{array}{l} K^* = 2.5 \text{ meses} \\ X = \$900,000.00 \\ A = \$270,000.00 \\ T = 6 \text{ meses} \end{array} \quad C.C. = \$420,000$$

$$\begin{array}{l} K^* = 2.5 \text{ meses} \\ X = \$900,000.00 \\ A = \$270,000.00 \\ T = 4 \text{ meses} \end{array} \quad C.C. = \$521,250$$

Ejemplo para calcular el Capital Contable en el caso de un servicio de supervisión:

$$\begin{array}{l} K^* = 2.5 \text{ meses} \\ X = \$1,200,000.00 \\ A = \$ 8,400.00 \\ T = 12 \text{ meses} \end{array} \quad C.C. = \$15,750$$

$$K^* = 2.5 \text{ meses}$$



#### 24.2. Asunto.

El hecho de proponer desde la convocatoria y pactar en el contrato un anticipo, (el que sea por mínimo porcentaje de que se trate), tiene dos efectos:

Efecto positivo.- Reduce el costo de financiamiento de la ejecución de los trabajos y ayuda de manera importante al contratista en sus instalaciones y compras de materiales, además de que asegura no incremento de costos en los insumos amparados por el anticipo.

Efecto negativo.- Compromete al Gobierno del Distrito Federal a la erogación inicial, la cual conlleva a un costo de oportunidad; por un lado lo compromete a entregar dicho importe antes de iniciar la obra con la consecuencia de que si no lo hace, el contratista retrasará el programa originalmente comprometido, con lo cual se incrementa el costo por inflación, además puede el contratista renunciar a la ejecución de los trabajos, según sea su caso de inicio, con lo cual se presentará un costo adicional al de la inflación; por otro lado existe el riesgo de que el contratista no amortice el anticipo oportunamente habiéndolo recibido, por un abandono de trabajos como un ejemplo.

El hecho de no proponer desde la convocatoria y no pactar en el contrato un anticipo (en cuyo caso se diría que el anticipo sería 0% sin estar fuera de lo considerado en la Ley), tiene también dos efectos:

24.3 Efecto positivo.- No compromete al Gobierno del Distrito Federal a una erogación inicial, lo cual evita el costo de oportunidad para el Gobierno del Distrito Federal, no lo compromete a entregar dicho importe antes de iniciar la obra, no habrá por tanto razón o motivo para retrasar el programa de los trabajos, no habrá reclamo por parte de la contratista, no habrá motivos para que el contratista decline la contratación y no hay riesgo de que el contratista no realice la amortización oportuna del mismo sea por abandono de la obra u otros motivos.

24.4. Efecto negativo.- El costo de financiamiento de la obra, se verá incrementado y el contratista no se verá ayudado en el inicio de la obra y no se asegurará la estabilidad del costo de insumo y la liquidez que implica el otorgamiento del anticipo así como que el costo de los insumos no se verá reducido.

#### 24.5. Responsabilidad de la Unidad Administrativa.

Como puede observarse, tiene ventajas y desventajas para el Gobierno del Distrito Federal el hecho de otorgar o no el anticipo (sea el porcentaje que sea), de manera que debe ser responsabilidad del encargado de la Unidad Administrativa, el estudiar y evaluar con apoyo debidamente sustentado para tomar una decisión esencialmente cuando exista la posibilidad de no contar por parte de la Secretaría de Finanzas con el importe o importes correspondientes a los anticipos.

#### 24.6. Opción importante.

Dentro del análisis que se haya efectuado, si el resultado para la decisión pudiera ser "no otorgar el anticipo", por la duda de tenerlo disponible a tiempo, se deberá analizar la posibilidad de establecer desde la convocatoria y ponerlo en el contrato, el no comprometer anticipos y que el costo de financiamiento se considere cero en el análisis de financiamiento de los proponentes, dejando abierta la posibilidad de que pueda otorgarse (antes o durante el ejercicio de la ejecución), en el entendido de que de otorgarlo, se calcule un nuevo costo de financiamiento acorde a las condiciones en tiempo y magnitud concedidas, el que se aplicaría en lugar del originalmente pactado.

Esta posibilidad que no contraviene a la Ley, favorece a las dos partes: contratante y contratista.

### SECCIÓN 25.

#### LINEAMIENTOS SOBRE OBRA PÚBLICA REALIZADA CON PERSONAL Y RECURSOS DE LA ESTRUCTURA INTERNA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

25.1. El presupuesto de la obra pública se integrará de acuerdo a los artículos 13 y 78 del Reglamento. Para determinar el importe de los trabajos se formulará de acuerdo al proyecto, un catálogo de conceptos de trabajo, con sus respectivas



unidades de medición y cantidades de obra. Se calculará el costo unitario de cada concepto, de acuerdo a las correspondientes especificaciones y alcances de proyecto, las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal, y primordialmente con referencia al Tabulador de Precios Unitarios del Gobierno del Distrito Federal o del Tabulador Atípico.

25.2. Costo unitario de un concepto de trabajo es la suma de cargos por insumos de materiales, mano de obra y equipos y maquinaria (propia o rentada) y herramienta en su caso, requeridos para llevar a cabo dicho concepto totalmente terminado, en una cantidad de trabajo con la unidad de medición que se le asignó:

25.3 La elaboración de los costos unitarios se sujetará a lo siguiente:

- a.- Utilización de recursos humanos: Consignar categorías número requerido y percepciones totales por día con los rendimientos que se estime para cada categoría. Incluirá el personal técnico y obrero encargado directamente de la ejecución de los trabajos y en su caso, el personal administrativo requerido por cada concepto de trabajo determinado.
- b.- Utilización de maquinaria, equipo y herramienta: Indicar características, capacidad, número de unidades y total de obras efectivas de utilización por cada concepto de trabajo.
- c.- Materiales: Consignar los materiales requeridos por cada concepto de trabajo.

En los incisos a y b se debe señalar la mano de obra complementaria y el alquiler de equipo y maquinaria complementarios, en términos del artículo 60 de la Ley.

25.4.- La elaboración de los programas se sujetará a lo siguiente:

- a.- Utilización de recursos humanos: consignar categorías número requerido y percepciones totales incluidos los costos por prestaciones por día, semana o mes. Incluirá el personal técnico y obrero encargado directamente de la ejecución de los trabajos y en su caso, el personal administrativo requerido por obra determinada.
- b.- Utilización de maquinaria, equipo y herramienta: Indicar características, capacidad, número de unidades y total de horas efectivas de utilización programadas por semana o mes.
- c.- Materiales: Consignar los materiales requeridos desglosados en cantidades y costos puestos en obra, mensuales y totales.

En los incisos a y b se debe señalar la mano de obra complementaria y el alquiler de equipo y maquinaria complementaria, en términos del artículo 60 de la Ley.

- d.- Ejecución de los trabajos desglosados de acuerdo al presupuesto señalado las fechas de inicio y terminación de cada concepto, y las cantidades a ejecutar por períodos mensuales y sus importes correspondientes y suma total.

25.5.- La administración pública seleccionará anticipadamente a la iniciación de los trabajos, de su personal técnico, a los que serán responsables de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, quienes tendrán a su cargo, cuando menos:

- a.- Llevar el libro de bitácora de la obra.
- b.- Verificar que los trabajos se realicen conforme lo indicado en el acuerdo que autoriza la ejecución de la obra con personal y recursos propios de la administración pública.
- c.- Revisar generadores y reportes referentes a la utilización del personal, maquinaria y equipo y materiales de construcción.

- d.- Mantener actualizados los planos.
- e.- Constatar la terminación de los trabajos.
- f.- Rendir un informe general sobre la forma y términos en que fueron ejecutados los trabajos.

25.6.- La administración pública podrá suspender en parte o terminar anticipadamente las obras públicas que realicen con recursos propios.

Trátase de suspensión o de terminación anticipada, se debe levantar acta circunstanciada donde se haga constar el estado en que se entran los trabajos y las razones que motivaron la suspensión y dar aviso a la Contraloría General y a la Secretaría de Finanzas dentro de los treinta días hábiles siguientes a la fecha en que se emita la orden de suspensión.

25.7.- Dentro de los treinta días hábiles siguientes la fecha de terminación de la obra, se debe levantar una acta en términos del último párrafo del artículo 66 del Reglamento, la cual contendrá, como mínimo lo siguiente:

- a.- Nombre de los asistentes y el carácter con el que intervienen en el acto.
- b.- Nombre de técnico responsable.
- c.- Breve descripción de las obras públicas que se recibe.
- d.- Fecha real de terminación de los trabajos.
- e.- Relación de gastos aprobados, monto ejercido y saldos.
- f.- Condiciones de la terminación de los trabajos.
- g.- En su caso, entrega de la obra al área responsable de su uso u operación.

Con una anticipación no menor de diez días hábiles a la fecha fijada para la recepción, se comunicará a la Contraloría General y al órgano de control interno a fin de que, si lo consideran conveniente, nombren representante para tal acto.

## SECCIÓN 26

### LINEAMIENTOS PARA CALCULAR LOS FACTORES DE AJUSTE DE COSTOS A APLICAR A LAS ESTIMACIONES EN CONTRATOS Y CONVENIOS, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA LEY.

26.1. Para llevar a cabo el ajuste de costos a las estimaciones de contrato o convenio, deberán considerarse los siguientes aspectos generales:

a. Debe partirse primeramente de identificar el tipo de contrato de que se trate, los cuales pueden ser como se sabe:

- a.1 Por asignación directa.
- a.2 Por IACM3 (invitación a cuando menos tres participantes)
- a.3 Por licitación pública.

b. Si el contrato es por asignación directa, la Coordinación Sectorial de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios calculará factores de ajuste en función a los relativos que publica la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo o en su defecto el Banco de México para aplicarse por familias a los precios del Tabulador General de Precios Unitarios del Gobierno del Distrito Federal (que son con los que debieran evaluarse los importes del contrato en cuestión), y los pondrá a disposición de los usuarios para que lleven a cabo su ajuste de costos según se detalla más adelante.

c. Si el contrato es por IACM3 o por licitación pública, el usuario en el cálculo deberá tomar directamente de los boletines que emite la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo en el Diario Oficial de la Federación, de los publicados en los boletines del Banco de México o de los que hayan resultado de la investigación de mercado de la propia dependencia, entidad u órgano desconcentrado, los índices de relativos aplicables al efecto para llevar a cabo el ajuste en cuestión, según se detalla más adelante.

d. El procedimiento para obtener el factor de ajuste será el que se haya establecido en el contrato, no teniendo validez, si se utilizara, cualquier otro de los opcionales que presenta el Reglamento, ni otro que no sea de los considerados en él.

e. Deberán tomarse en cuenta: la fecha de solicitud del Gobierno del Distrito Federal o del contratista, para compararla respecto de los límites para presentar estas solicitudes señalados en el Reglamento, los cuales se miden a partir de la publicación de los relativos.

1. Una vez tomadas en cuenta las condiciones generales citadas anteriormente, se atenderá a lo siguiente, por lo que hace al procedimiento de cálculo:

1.1 Por lo que hace a los tiempos de ejecución de los programas de convenios de plazo.

a.1 Sin atraso; se tomarán para efecto del ajuste de costos, los volúmenes faltantes de ejecutar según programa, considerados éstos a partir de la fecha para la cual se desea sean aplicados los ajustes de costo.

a.2 Con atraso imputable al Gobierno del Distrito Federal; se tomarán para efectos del ajuste de costos, los volúmenes faltantes de ejecutar según programa vigente, adicionando los volúmenes con atraso; considerados éstos a partir de la fecha para la cual se desea sean aplicados los ajustes de costo.

a.3 Con atraso imputable al contratista; se tomarán para efectos de ajuste de costo, los volúmenes faltantes de ejecutar según programa, sin adicionar los volúmenes atrasados, considerando éstos a partir de la fecha para la cual se desean aplicar los ajustes de costos.

a.4 Con atraso parte imputable al Gobierno del Distrito Federal y parte al contratista; se tomarán para efectos del ajuste de costos, los volúmenes atrasados por causa imputable al Gobierno del Distrito Federal no así los atrasados por causa imputable al contratista, considerados éstos a partir de la fecha para la cual se desean aplicar los ajustes de costo.

1.2 Por lo que hace a variación de importes por variación en volúmenes o precios extraordinarios (convenios de monto) con respecto a los originales contratados.

b.1 Variación en menos; se tomarán para efectos del ajuste de costos, los volúmenes faltantes de ejecutar, disminuidos, considerados éstos a partir de la fecha para lo cual se desea sean aplicados los ajustes, debiéndose de recalcular los factores anteriores a la administración si los hubiera y hacer los ajustes necesarios.

b.2 Variación en más; se tomarán para efectos de ajuste de costos, los volúmenes adicionales faltantes de ejecutar en unión con los faltantes originales y en conjunto se determinará un factor de ajuste que se aplicará a las estimaciones posteriores de conceptos tanto originales como adicionales; se respetarán los factores antes calculados si los hubiere.

b.3 Variación en menos y en más; se tomarán para efectos del ajuste de costos, los volúmenes faltantes de ejecutar disminuidos adicionales, tomando en consideración lo señalado en b.1 para los casos de disminución y b.2 para los casos de adición.

c.- Por lo que hace a los procedimientos:

c.1 Si se eligió el procedimiento que consiste en ajustar el 100% de los precios y se trata de un contrato por asignación directa:

Se tomarán los conceptos faltantes de ejecutar según se ha descrito en "a" y "b" al 100%.

Se tomarán los factores de ajuste emitidos por la Coordinación Sectorial de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios y se actualizarán los precios de dichos conceptos, multiplicando los factores por los precios de los conceptos según familia del tabulador.

Se formularán dos presupuestos de faltantes de ejecutar; el primero con los conceptos, precios del tabulador a fecha de contratación y volúmenes faltantes de ejecutar y el otro con los mismos conceptos, pero precios actualizados según el inciso anterior y volúmenes faltantes de ejecutar (que serán los mismos con los que se calculó el primer presupuesto).

Se dividirá el presupuesto a precios actualizados entre el presupuesto o precios originales y el resultado será el factor de ajuste pretendido. (este factor será acumulado si se hubieran antes calculado otros factores; si se desea este factor en porcentaje se le restará la unidad y se multiplicará por cien, si se desea el parcial con respecto al anterior, se procederá como se indica más adelante).

c.2 Si se eligió el procedimiento que consiste en ajustar el 100% de los precios y se trata de un contrato por IACM3 o licitación pública:

Se tomarán los conceptos faltantes de ejecutar según sea el caso y tomando en cuenta lo que se ha descrito en los incisos "a" y "b" de esta Sección al 100%.

Se tomarán de esos conceptos los insumos que participan en sus matrices con sus precios original tomados por rubros de materiales, salarios y maquinaria y/o equipo.

Se aplicarán los índices de relativos publicados por la SECODAM o en su defecto por el Banco de México para actualizar los precios de los insumos citados.

Se calcularán, utilizando las matrices de los conceptos de contrato, sus precios actualizados correspondientes.

Se formularán dos presupuestos de faltantes de ejecutar, el primero con los conceptos, precios del contrato originales y volúmenes faltantes de ejecutar y el otro con los mismos conceptos, precios actualizados y los mismos volúmenes faltantes de ejecutar citados.

Se dividirá el presupuesto a precios actualizados entre el presupuesto a precios originales y el resultado será el factor de ajuste pretendido (este factor será acumulado si se hubieran antes calculado otros factores; si se desea este factor en porcentaje, se le restará la unidad y se multiplicará por cien). Si se desea calcular una variación parcial entre factores, se dividirá el último entre el inmediato anterior y ese será el factor diferencial, el que si se desea en porcentaje, proceder como se ha señalado anteriormente.

c.3 Si se eligió el procedimiento que consiste en ajustar el 80% de los precios, no importando el tipo de contratación:

De los volúmenes faltantes de ejecutar se determinarán sus importes a precios originales y con ellos el presupuesto del faltante de ejecutar a precios de origen.

Se tomarán los de mayor a menor, hasta sumar el 80 del presupuesto obtenido en el inciso anterior.

Una vez elegidos los conceptos de ese 80% del presupuesto, se procede de igual forma que la señalada en c.1 si se trata de contrato por asignación directa o como se señaló en c.2 para contratos por IACM3 o licitación pública.

c.4 Si se eligió el procedimiento en que se conocen las participaciones de materiales, salarios y maquinaria en la obra:

Este procedimiento puede ser utilizado únicamente por el Gobierno del Distrito Federal para determinar factores por tipo de obra, y se aplicará en aquellos tipos de obra en que se tenga perfectamente establecida la proporción en que intervienen los insumos en el total del costo de la obra. En este caso, el gobierno del Distrito Federal, escuchará a la Cámara que corresponda por lo que hace a la actualización de dichos costos dado que los factores o porcentajes de ajuste serán oficiales, unilateralmente emitidos por parte del Gobierno del Distrito Federal (este procedimiento también se aplica en la determinación de los factores de ajuste que la Coordinación Sectorial de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios calcula para aplicarse a los precios del tabulador general del Gobierno del Distrito Federal).

## SECCIÓN 27

### LINEAMIENTOS PARA INTEGRAR EL EXPEDIENTE DE FINIQUITO DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

27.1. El Artículo 57 de la Ley establece que “una vez terminados los trabajos motivo del contrato, la administración pública los recibirá bajo su responsabilidad, mediante el acta correspondiente, para proceder posteriormente a la liquidación y finiquito del contrato”.

Derivado de lo anterior, se puede inferir que al acto físico de la recepción de los trabajos y en un periodo que no exceda de cien días hábiles, se efectuará la liquidación de la obra, trámite que da por terminados los compromisos financieros y económicos derivadas del contrato y acto que se considera independiente del de la recepción.

El finiquito de la obra, que consiste simplemente en la integración de los documentos generados durante: las actividades preliminares para programar la obra, aquellos producto de los procesos de adjudicación del contrato, la contratación y operación del contrato en su vigencia, que comprende la ejecución misma de los trabajos contratados, aquellos producto del acto o actos de entrega recepción así como los correspondientes a incidentes que hayan surgido durante el proceso de vigencia del contrato tales como reclamaciones, inconformidades, observaciones de la Contraloría o de la Contaduría Mayor de Hacienda de la Asamblea Legislativa, los propios de la liquidación y otros más.

27.2. Con el objeto de que la administración pública del Distrito Federal, considere un formato común en la integración de los expedientes para finiquito de los contratos y de los trabajos comprometidos en ellos, se presenta este esqueleto en el que se consideran:

- a. Datos del contratista, con su nombre o razón social, domicilio legal, representante en su caso y capital contable.
- b. Dependencia, Subdependencia, Unidad Administrativa, encargada de concursos, contratos y su normatividad y archivo, como parte principal e inicial del formato.
- c. Modalidad del trabajo, que puede ser obra, servicio relacionado con obra o proyecto integral.
- d. Forma de adjudicación, pudiendo ser directa, por invitación a cuando menos tres participantes o por licitación pública.
- e. Número de expediente del contrato, en el cual está inserto este formato – carátula.
- f. Datos del contrato, incluyendo: fecha de invitación o convocatoria, apertura técnica, apertura económica, fallo, entrega de garantías, entrega de anticipo, contratación e inicio del trabajo (anotando los desfasamientos que se hayan presentado y sus causas)

- g. Datos de la obra, contemplando de acuerdo con el presupuesto y estructura presupuestal, el proyecto, sus partes programa al que se corresponden y subprograma si es el caso. descripción genérica de lo que constituye la obra y su ubicación.
  - h. Partida presupuestal, en la que se incluirán oficios de autorización y el número de la partida referente
  - i. Costos de la obra, incluyendo lo del contrato inicial, (sin IVA y con IVA), ajuste de costos, convenios modificatorios y especial en su caso.
  - j. Periodo programado y real de ejecución incluyendo inicio y terminación.
  - k. Relación de documentos en el expediente referidos a:
    - 1.- Antecedentes, dentro de los cuales se consideran, curriculum, registros, documentación legal.
    - 2.- Invitación o convocatoria, dentro de los cuales se consideran oficios de invitación o publicación de la convocatoria, carta de aceptación en caso de invitación o la propuesta en caso de licitación pública.
    - 3.- Propuesta, que deberá constituirse por la declaración escrita por parte del contratista de no encontrarse en los supuestos del artículo 37 de la Ley, planos del proyecto, programa de ejecución integrado, de utilización de materiales, mano de obra y maquinaria y/o equipo y del personal técnico-administrativo, catálogo de conceptos por partidas y presupuesto de propuesta y aplicación de montos por partida, fundamento de contratación (acuerdo) y oficios de adjudicación, actas primera, segunda y tercera.
  - l. Relación de documentos de contratación.
    - 1. Contrato y convenio (s) modificatorio (s) y especial.
    - 2. Fianza de anticipos, la garantías de cumplimiento de contrato y fianzas por defectos, vicios ocultos u otras responsabilidades.
    - 3. Oficios de liberación de fianzas.
    - 4. Otros anexos.
  - m. Relación de documentos correspondientes a la ejecución, en lo que se incluirán constancias de anticipo, estimaciones (todas) con su factura, resumen, estado de cuenta, cuerpo de la estimación, números generadores, resumen de amortizaciones de anticipos, reporte fotográfico si procede, bitácora y todas las comunicaciones generales como aviso de inicio de trabajo al contratista en caso de diferimiento de fechas, oficios de comunicación y respuesta entre Unidad Administrativa, Supervisión y Contratista y las que se hayan generado con Contraloría u otros organismos fiscalizadores o de relación institucional, aviso de terminación, solicitud de recepción, los planos actualizados incluyendo el de instalaciones con sus manuales de operación de equipos en su caso.
  - n. Relación de documentos en la entrega, dentro de los cuales, el aviso a la SECODAM o a la Contraloría General de la Jefatura del Distrito Federal y las internas que correspondan y acta de entrega o entregas de recepción con sus fechas correspondientes.
  - o. Memorias, incluyendo la de generalidades y la fotográfica.
  - p. Anexos con todo lo que deba agregarse que no pueda ubicarse en los incisos antes descritos
- Para el efecto ver el anexo.

## Formato para carátula de expediente único de finiquito

<b>GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL</b>	
<b>Dependencia, entidad u órgano desconcentrado :</b>	
<b>Unidad administrativa :</b>	
<b>Área responsable :</b>	
<b>Expediente único de finiquito :</b>	
<b>Contrato No. :</b>	
<b>Fecha del contrato :</b>	
<b>Monto sin I.V.A. :</b>	
<b>Monto con I.V.A. :</b>	
<b>Nombre o razón social del contratista :</b>	
<b>Nombre del representante legal :</b>	
<b>Domicilio social :</b>	
<b>Descripción y ubicación de la obra o servicio :</b>	
<b>Tipo de adjudicación del contrato :</b>	
<b>Número de oficio de autorización de inversión y fecha :</b>	
<b>Partida presupuestal :</b>	
<b>Fecha de inicio de la obra o servicio :</b>	
<b>Programada :</b>	<b>Real :</b>
<b>Fecha de terminación de la obra o servicio :</b>	
<b>Programada :</b>	<b>Real :</b>
<b>Fecha del finiquito :</b>	
<b>Responsable :</b>	
<b>Nombre :</b>	
<b>Cargo :</b>	
<b>Firma :</b>	

ANEXO 27.1

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA, DE SERVICIO RELACIONADOS CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

LICITACIÓN PÚBLICA

(1)	(2)	(3) (4) (5) (6) (7)					(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	ÁREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
I.	<b>Antecedentes:</b>							
1.	Uso de suelo (copia).							
2.	Propiedad del predio (copia).							
3.	Objetivo de los trabajos.							
4.	Motivos de la obra o proyecto.							
5.	Estudio de impacto social.							
6.	Estudio de impacto ambiental.							
II.	<b>Planeación-Presupuestación:</b>							
7.	Oficio de autorización de inversión.							
8.	Autorización presupuestal por obra.							
III	<b>Anteproyecto:</b>							
9.	Propuesta arquitectónica.							



IV.	<b>Estudio y Proyecto:</b>						
10.	Términos de referencia.						
11.	Catálogo de conceptos.						
12.	Período de ejecución.						
13.	Anteproyecto. (en su caso)						
14.	Presupuesto de referencia						
V.	<b>Obra:</b>						
15.	Alcances.						
16.	Proyecto ejecutivo.						
17.	Catálogo de conceptos.						
18.	Presupuesto de referencia.						
19.	Período de ejecución.						
VI.	<b>Supervisión externa:</b>						
20.	Presupuesto de referencia.						
21.	Alcances.						
22.	Período de ejecución.						

<b>VII.</b>	<b>Proceso del concurso:</b>								
<b>23.</b>	Convocatoria.								
<b>24.</b>	Comprobante de entrega de bases.								
<b>25.</b>	Constancia de visita de obra.								
<b>26.</b>	Bases de concurso.								
<b>27.</b>	Actas de juntas de aclaraciones.								
<b>VIII</b>	<b>Apertura técnica:</b>								
<b>28.</b>	Acta de apertura técnica.								
<b>29.</b>	Evaluación técnica.								
<b>30.</b>	Dictamen técnico.								
<b>31.</b>	Copia del acta constitutiva y modificaciones a la misma o acta de nacimiento.								
<b>32.</b>	Estado de capacidad financiera o capital contable.								
<b>33.</b>	Registro de la cámara correspondiente.								
<b>34.</b>	Registro ante la Secretaría de Obras y Servicios.								
<b>35.</b>	Declaración escrita y bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en alguno de los supuestos del artículo 37 de la Ley.								
<b>36.</b>	Relación de contratos vigentes y pasados con la Administración Pública y particulares.								

37.	Modelo del contrato rubricado.				
38.	Carta compromiso de conocer las bases del concurso.				
39.	Identificación del representante.				
40.	Poder notarial del representante.				
41.	Manifestación escrita de conocer el sitio de los trabajos.				
42.	Manifestación escrita de haber o no asistido a las juntas de aclaraciones.				
43.	Costos básicos de materiales puestos en obra.				
44.	Costos básicos del uso de maquinaria puestos en el sitio de los trabajos.				
45.	Relación de materiales y maquinaria puestos en el sitio de los trabajos.				
46.	Programa calendarizado de la utilización de la maquinaria y equipo, la adquisición de materiales y equipo de instalación permanente.				
47.	Relación de personal profesional, técnico administrativo y obrero.				
48.	Manifestación por escrito de las partes de la obra pública que subcontratará o asociará.				
49.	Currícula vitarum del personal directivo, profesional administrativo y técnico destacando la experiencia requerida.				
50.	Descripción de la planeación en la que se van a realizar los trabajos, en donde incluyan los procedimientos de construcción.				
51.	Relación de maquinaria y equipo indicando si son propios o rentados, su ubicación física y vida útil.				
52.	Análisis de costos horarios de maquinaria y equipo.				

53.	Costos de la mano de obra a utilizarse.					
54.	Análisis de factores de salario real.					
55.	Programa calendarizado de la ejecución de los trabajos.					
56.	Programa calendarizado de utilización del personal técnico, administrativo y de servicio encargado de la supervisión y administración de los trabajos en forma y términos solicitados.					
IX	<b>Apertura económica:</b>					
57.	Acta de apertura económica.					
58.	Evaluación económica.					
59.	Dictamen económico.					
60.	Carta de compromiso de la propuesta.					
61.	Garantía de seriedad de la propuesta.					
62.	Catálogo de conceptos rubricado.					
63.	Análisis de precios unitarios.					
64.	Análisis de indirectos, utilidad y financiamiento.					
65.	Programa de montos mensuales de ejecución de los trabajos.					
66.	Programa de montos mensuales de la utilización de la maquinaria y equipos.					
67.	Programa de montos mensuales de adquisición de materiales y equipos de instalación permanente.					

68.	Programa de montos mensuales de utilización del personal técnico, administrativo y obrero encargado directamente de la dirección, supervisión y administración de los trabajos en la forma y términos solicitados.						
X	<b>Fallo de adjudicación:</b>						
69.	Acta de fallo de adjudicación.						
70.	Carta de no asignación. (empresas que no resultaron ganadoras)						
XI	<b>Contratación:</b>						
71.	Contrato.						
72.	Fianza de anticipos.						
73.	Fianza de cumplimiento de contrato.						
XII.	<b>Supervisión:</b>						
74.	Oficio de aviso de inicio de los trabajos por parte del contratista.						
75.	Oficio de aviso de inicio de los trabajos dirigido a la Contraloría.						
76.	Oficio de designación del supervisor responsable dirigido al contratista.						
77.	Libro de bitácora.						
78.	Varios (minutas y oficios de comunicación entre las partes)						
79.	Informes y reportes de avances físicos y financieros.						
80.	Álbum fotográfico.						

81.	Estimaciones.				
82.	Generadores.				
83.	Estado contable.				
84.	Solicitud de prórroga. (en su caso)				
85.	Reprogramaciones debidamente justificadas. (en su caso)				
86.	Actualización de planos y justificaciones de cambio de proyecto. (en su caso)				
87.	Autorización de conceptos fuera de catálogo. (en su caso)				
88.	Solicitud de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)				
89.	Oficio de envío al área responsable de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)				
90.	Dictamen de precios fuera de catálogo. (en su caso)				
91.	Oficio de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)				
92.	Convenios. (en su caso)				
93.	Fianzas de cumplimiento por convenios ampliatorios. (en su caso)				
94.	Oficio de retenciones por atraso de obra. (en su caso)				
95.	Pruebas de laboratorio. (en su caso)				
96.	Solicitudes de ajustes de costos por parte del contratista. (en su caso)				
97.	Oficios de visto bueno para que se proceda al análisis de ajuste de costos (en su caso)				

98.	Análisis de ajuste de costos (en su caso)				
99.	Oficios de autorización de ajustes de costos (en su caso)				
100.	Estimaciones de ajustes de costos (en su caso).				
101.	Normas y especificaciones de construcción.				
102.	Normas y especificaciones de calidad de los materiales.				
103.	Minuta de recepción física de los trabajos.				
104.	Liquidación.				
105.	Oficio del contratista notificando la terminación de los trabajos.				
XIII	<b>Entrega-recepción:</b>				
106.	Oficio de notificación al contratista para que acuda la recepción de los trabajos.				
107.	Aviso a la Contraloría de la recepción de los trabajos.				
108.	Acta de entrega -recepción.				
109.	Oficio de aviso de obras recepcionadas al área responsable.				
110.	Cuentas por liquidar certificadas.				
111.	Fianza de vicios ocultos.				
XIV	En caso de rescisión se deberán incluir los siguientes documentos por parte de la supervisión:				
112.	Oficio de aviso de rescisión al contratista.				





ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA, DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1) No.	(2) TIPO DE DOCUMENTO	(3) OBRA	(4) SUPERVISIÓN	(5) PROYECTO	(6) INTEGRADO	(7) NO INTEGRADO	(8) ÁREA RESPONSABLE	(9) JUSTIFICACIÓN
I	Antecedentes:							
1	Uso de suelo. (copia)							
2	Propiedad del predio. (copia)							
3	Objetivo de los trabajos.							
4	Motivos de la obra o proyecto.							
5	Estudio de impacto social.							
6	Estudio de impacto ambiental.							
II	Planeación-Presupuestación:							
7	Oficio de autorización de inversión.							
8	Autorización presupuestal por obra.							
III	Anteproyecto:							
9	Propuesta arquitectónica.							

## ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	ÁREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
IV	Estudio y proyecto:							
10	Términos de referencia.							
11	Catálogo de conceptos.							
12	Período de ejecución.							
13	Anteproyecto. (en su caso)							
14	Presupuesto de referencia.							
V	Obra:							
15	Alcances.							
16	Proyecto ejecutivo.							
17	Catálogo de conceptos.							
18	Presupuesto de referencia.							
19	Período de ejecución.							

ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA, DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	AREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
VI	Supervisión externa:							
20	Presupuesto de referencia.							
21	Alcances.							
22	Período de ejecución.							
VII	Proceso del concurso:							
23	Invitación.							
24	Comprobante de entrega de bases.							
25	Constancia de aceptación a participar en la invitación.							
26	Bases de licitación.							
27	Constancia de visita de obra.							
28	Actas de juntas de aclaraciones.							
VIII	Apertura técnica:							
29	Acta de apertura técnica.							

## ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA, DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

## LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	AREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
30	Evaluación técnica.							
31	Dictamen técnico.							
32	Copia del acta constitutiva y modificaciones a la misma o acta de nacimiento.							
33	Estado de capacidad financiera o capital contable.							
34	Registro de la cámara correspondiente.							
35	Registro ante la Secretaría de Obras y Servicios.							
36	Declaración escrita y bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en alguno de los supuestos del artículo 37 de la Ley.							
37	Relación de contratos vigentes y pasados con la Administración Pública y particulares.							
38	Modelo del contrato rubricado.							
39	Carta compromiso de conocer las bases del concurso.							
40	Identificación del representante.							
41	Poder notarial del representante.							

## ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	AREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
42	Manifestación escrita de conocer el sitio de los trabajos.							
43	Manifestación escrita de haber o no asistido a las juntas de aclaraciones.							
44	Costos básicos de materiales puestos en obra.							
45	Costos básicos del uso de maquinaria puestos en el sitio de los trabajos.							
46	Relación de materiales y maquinaria puestos en el sitio de los trabajos.							
47	Programa calendarizado de la utilización de la maquinaria y equipo, la adquisición de materiales y equipo de instalación permanente.							
48	Relación de personal profesional, técnico administrativo y obrero.							
49	Manifestación por escrito de las partes de la obra pública que subcontratará o asociará.							
50	Currícula vitárum del personal directivo, profesional administrativo y técnico destacando la experiencia requerida.							
51	Descripción de la planeación en la que se van a realizar los trabajos, en donde incluyan los procedimientos de construcción.							
52	Relación de maquinaria y equipo indicando si son propios o rentados, su ubicación física y vida útil.							
53	Análisis de costos horarios de maquinaria y equipo.							

## ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

## LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRAL	NO INTEGRAL	AREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
54	Costos de la mano de obra a utilizarse.							
55	Análisis de factores de salario real.							
56	Programa calendarizado de la ejecución de los trabajos.							
57	Programa calendarizado de utilización del personal técnico, administrativo y de servicio encargado de la supervisión y administración de los trabajos en forma y términos solicitados.							
IX	<b>Apertura económica:</b>							
58	Acta de apertura económica.							
59	Evaluación económica.							
60	Dictamen económico.							
61	Carta de compromiso de la propuesta.							
62	Garantía de seriedad de la propuesta.							
63	Catálogo de conceptos rubricado.							
64	Análisis de precios unitarios.							

## ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA, DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	ÁREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
65	Análisis de indirectos, utilidad y financiamiento.							
66	Programa de montos mensuales de ejecución de los trabajos.							
67	Programa de montos mensuales de la utilización de la maquinaria y equipos.							
68	Programa de montos mensuales de adquisición de materiales y equipos de instalación permanente.							
69	Programa de montos mensuales de utilización del personal técnico, administrativo y obrero encargado directamente de la dirección, supervisión y administración de los trabajos en la forma y términos solicitados.							
X	Fallo de adjudicación:							
70	Acta de fallo de adjudicación.							
71	Carta de no asignación. (empresas que no resultaron ganadoras)							
XI	Contratación:							
72	Contrato.							
73	Fianza de anticipos.							
74	Fianza de cumplimiento de contrato.							

## ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA.  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	AREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
XII	Supervisión:							
75	Oficio de aviso de inicio de los trabajos por parte del contratista.							
76	Oficio de aviso de inicio de los trabajos dirigido a la Contraloría.							
77	Oficio de designación del supervisor responsable dirigido al contratista.							
78	Libro de bitácora.							
79	Varios (minutas y oficios de comunicación entre las partes)							
80	Informes y reportes de avances físicos y financieros.							
81	Álbum fotográfico.							
82	Estimaciones.							
83	Generadores.							
84	Estado contable.							
85	Solicitud de prórroga. (en su caso)							
86	Reprogramaciones debidamente justificadas. (en su caso)							



## ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

## LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	ÁREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
87	Actualización de planos y justificaciones de cambio de proyecto. (en su caso)							
88	Autorización de conceptos fuera de catálogo. (en su caso)							
89	Solicitud de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)							
90	Oficios de envío al área responsable de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)							
91	Dictámenes de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)							
92	Oficios de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)							
93	Convenios. (en su caso)							
94	Fianzas de cumplimiento por convenios ampliatorios. (en su caso)							
95	Oficio de retenciones por atraso de obra. (en su caso)							
96	Pruebas de laboratorio. (en su caso)							
97	Solicitudes de ajuste de costos por parte del contratista. (en su caso)							
98	Oficios de visto bueno para que se proceda al análisis de ajuste de costos (en su caso)							
99	Análisis de ajuste de costos (en su caso)							

## ANEXO 27.2

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.

## LICITACIÓN POR INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES CONCURSANTES.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	ÁREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
100	Oficios de autorización de ajuste de costos. (en su caso)							
101	Estimaciones de ajustes de costos.							
102	Normas y especificaciones de construcción.							
103	Normas y especificaciones de calidad de los materiales.							
104	Oficio del contratista notificando la terminación de los trabajos.							
105	Minuta de la recepción física de los trabajos.							
106	Liquidación.							
XIII	Entrega-recepción:							
107	Oficio de notificación al contratista para que acuda la recepción de los trabajos.							
108	Oficio de aviso a la Contraloría de la recepción de los trabajos.							
109	Acta de recepción.							
110	Oficio de aviso de obras recepcionadas al área responsable.							
111	Cuentas por liquidar certificadas.							



ANEXO 27.3

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA. DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL

ADJUDICACIÓN DIRECTA

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	ÁREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
<b>I</b>	<b>Antecedentes</b>							
1.	Uso de suelo. (copia)							
2.	Propiedad del predio. (copia)							
3.	Objetivo de los trabajos.							
4.	Motivos de la obra o proyecto.							
5.	Estudio de impacto social.							
6.	Estudio de impacto ambiental.							
<b>II</b>	<b>Planeación-Presupuestación:</b>							
7.	Oficio de autorización de inversión.							
8.	Autorización presupuestal por obra.							
<b>III</b>	<b>Anteproyecto:</b>							
9.	Propuesta arquitectónica.							

## ANEXO 27.3

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL

## ADJUDICACIÓN DIRECTA

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	ÁREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
IV	Estudio y Proyecto:							
10.	Términos de referencia.							
11.	Catálogo de conceptos.							
12.	Período de ejecución.							
13.	Anteproyecto. (en su caso)							
14.	Presupuesto de referencia.							
V	Obra:							
15.	Alcances.							
16.	Proyecto ejecutivo.							
17.	Catálogo de conceptos.							
18.	Presupuesto de referencia.							
19.	Período de ejecución.							

## ANEXO 27.3

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL

## ADJUDICACIÓN DIRECTA

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRAL	NO INTEGRAL	AREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
VI	Supervisión externa:							
20.	Presupuesto de referencia.							
21.	Alcances.							
22.	Período de ejecución.							
VII	Fallo de adjudicación:							
23.	Presupuesto de referencia para la adjudicación.							
24.	Dictamen de adjudicación.							
VIII	Contratación:							
25.	Contrato.							
26.	Fianza de anticipo.							
27.	Fianza de cumplimiento de contrato.							
IX	Supervisión:							
28.	Oficio de aviso de inicio de los trabajos por parte del contratista.							

## ANEXO 27.3

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL

## ADJUDICACIÓN DIRECTA

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	AREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
29.	Oficio de aviso de inicio de los trabajos dirigido a la Contraloría.							
30.	Oficio de designación del supervisor responsable dirigido al contratista.							
31.	Libro de bitácora.							
32.	Varios (minutas y oficios de comunicación entre las partes)							
33.	Informes y reportes de avances físicos y financieros.							
34.	Álbum fotográfico.							
35.	Estimaciones.							
36.	Generadores.							
37.	Estado contable.							
38.	Solicitud de prórroga. (en su caso)							
39.	Reprogramaciones debidamente justificadas. (en su caso)							
40.	Actualización de planos y justificaciones de cambio de proyecto. (en su caso)							
41.	Autorizaciones de conceptos fuera de catálogo. (en su caso)							

## ANEXO 27.3

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL

## ADJUDICACIÓN DIRECTA

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	AREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
42.	Solicitudes de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)							
43.	Oficios de envío al área responsable de autorizar precios fuera de catálogo. (en su caso)							
44.	Dictámenes de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)							
45.	Oficios de autorización de precios fuera de catálogo. (en su caso)							
46.	Convenios. (en su caso)							
47.	Fianzas de cumplimiento por convenios ampliatorios. (en su caso)							
48.	Oficio de retenciones por atraso de obra. (en su caso)							
49.	Pruebas de laboratorio. (en su caso)							
50.	Solicitudes de ajuste de costos por parte del contratista. (en su caso)							
51.	Oficios de visto bueno para que se proceda al análisis de ajustes de costos. (en su caso)							
52.	Análisis de ajustes de costos. (en su caso)							
53.	Oficios de autorización de ajustes de costos. (en su caso)							
54.	Estimaciones de ajustes de costos.							



## ANEXO 27.3

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL

## ADJUDICACIÓN DIRECTA

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
No.	TIPO DE DOCUMENTO	OBRA	SUPERVISIÓN	PROYECTO	INTEGRADO	NO INTEGRADO	AREA RESPONSABLE	JUSTIFICACIÓN
55.	Normas y especificaciones de construcción.							
56.	Normas y especificaciones de calidad de los materiales.							
57.	Oficio del contratista notificando la terminación de los trabajos.							
58.	Minuta de la recepción física de los trabajos.							
59.	Liquidación.							
X	<b>Entrega-recepción:</b>							
60.	Oficio de notificación al contratista para que acuda a la recepción de los trabajos.							
61.	Oficio de aviso a la Contraloría de la recepción de los trabajos.							
62.	Acta de recepción.							
63.	Oficio de aviso de obras recepcionadas al área responsable.							
64.	Cuentas por liquidar certificadas.							
65.	Fianza de vicios ocultos.							

## ANEXO 27.3

GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA,  
DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL

## ADJUDICACIÓN DIRECTA

(1) No.	(2) TIPO DE DOCUMENTO	(3) OBRA	(4) SUPERVISIÓN	(5) PROYECTO	(6) INTEGRADO	(7) NO INTEGRADO	(8) AREA RESPONSABLE	(9) JUSTIFICACIÓN
XI	En caso de rescisión se deberán incluir los siguientes documentos por parte de la supervisión:							
66.	Oficio de aviso de rescisión al contratista.							
67.	Acta circunstanciada.							
68.	Inconformidad por la rescisión de parte del contratista. (en su caso)							
69.	Oficio de rescisión conteniendo (deductivas por pagos en exceso, gastos financieros recibidos por pago en exceso, reclamación por gastos no recuperables, gastos financieros por demora en pagos de estimaciones)							
70.	Observaciones de la Contraloría							
71.	Observaciones de la Contaduría Mayor de Hacienda de la Asamblea de Representantes.							
72.	Resultados de auditorías.							
73.	Seguimiento.							
XII	Otros documentos:							
74.								
75.								

**INSTRUCTIVO DE LLENADO DE LA GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA, DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL**

Número	Espacio	Instrucción
1.	Número consecutivo.	Registrar el número consecutivo de tantos documentos como se deberán integrar en el expediente.
2.	Tipo de documento	Describir el tipo de documento que deberá integrarse en el expediente.
3.	Obra	Marcar con una X, la documentación que se vaya integrando durante el proceso de obra, la cual aparece sombreada para dicha integración.
4.	Supervisión	Marcar con una X, la documentación que se vaya integrando durante el proceso de supervisión, la cual aparece sombreada para dicha integración.
5.	Proyecto	Marcar con una X, la documentación que se vaya integrando durante el proceso de proyecto, la cual aparece sombreada para dicha integración.
6.	Integrado	Verificar la documentación que se encuentre en el expediente con el símbolo <input type="checkbox"/> , lo que indicará que esta integrada.
7.	No integrado	Verificar la documentación que no se encuentre en el expediente con el símbolo <input type="checkbox"/> , lo que indicará que esta no esta integrada.

**INSTRUCTIVO DE LLENADO DE LA GUÍA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE ÚNICO DE FINIQUITO DE CONTRATOS DE OBRA, DE SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA O DE PROYECTO INTEGRAL.**

Número	Espacio	Instrucción
8.	Área responsable	Asentar el nombre del área responsable de proporcionar la documentación que se liste en el número romano correspondiente.
9.	Justificación	Anotar en los casos que la documentación no haya sido integrada, la justificación fehaciente y definitiva por lo cual no se integro el documento.

---

## SECCIÓN 28

## LINEAMIENTOS PARA CALIFICAR LA CAPACIDAD FINANCIERA DE LOS PARTICIPANTES EN LA CONTRATACION DE OBRA PÚBLICA

28.1. Para recurrir a las invitaciones restringidas por parte de los funcionarios públicos, facultad que tiene la administración pública como excepción a la licitación pública, desde el punto de vista de capacidad financiera, no deben asignarse a una misma empresa un número de contratos cuyo importe unitario o acumulado contratado sea mayor que el capital contable manifestado en su registro, trátase de obras, servicios relacionados con éstas o de proyectos integrales.

28.2. Para las licitaciones públicas referidas a obra, la capacidad financiera se valorará durante el proceso de evaluación económica, con la información que se solicite en las bases para integrar en el sobre de la propuesta económica y se dará en función al siguiente procedimiento:

28.2.1. En el lapso comprendido entre la apertura económica y el fallo, deberá evaluarse la capacidad financiera de la empresa, junto con las previstas en la Ley, basada en los estados financieros presentados, tomando la información en ellos asentados como sigue:

a. En primer término, se evaluará el grado de propiedad de los accionistas sobre la empresa, la que se determinará como la relación entre el capital contable y el pasivo total de la empresa, que se obtendrá del estado de posición financiera; grado que deberá ser mayor a dos. Con esto se garantiza que la empresa sea mayoritariamente de los accionistas y no de los acreedores.

Este será el primer análisis por el que debe pasar la evaluación financiera de la empresa proponente.

b. En segundo término, deberá evaluarse el capital de trabajo, que se define como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, que se obtendrá del estado de posición financiera y que deberá ser positivo y mayor o igual al resultado de sumar los montos por materiales según su programa de compra, la erogación de salarios según su programa de ejecución de trabajo y la renta de maquinaria o en su caso los importes para mantenimiento, consumos y operación de la misma de acuerdo con el programa de utilización de la maquinaria, todo ello a costo directo, agregando lo que corresponda por indirectos y financiamientos considerando las erogaciones para los primeros cuatro meses del programa, adicionando la inversión necesaria por concepto de instalaciones y restando a este importe lo que vaya a recibir por concepto de anticipos. El capital de trabajo deberá ser mayor o igual al resultado citado.

Este será el segundo análisis por el que debe pasar la evaluación financiera de la empresa proponente.

c. En tercer término deberá evaluarse el compromiso por contratos que la proponente tenga con otras dependencias, del mismo Gobierno o con particulares, mismo que se considerará en términos de la situación de avance en su desarrollo para determinar un valor que será positivo o negativo según el grado de requerimiento o disponibilidad que se tenga de dinero en la ejecución de esos compromisos, mismo que se agregará o se restará del valor obtenido en el inciso anterior, de tal manera que se vea dicha diferencia reflejada en el requerimiento de capital de trabajo.

Este elemento será un coadyuvante de la evaluación financiera señalada en el inciso b.

Para dictaminar como solvente financieramente a una empresa, se deberán realizar a aprobar los tres análisis mencionados.

Si una vez evaluados los indicadores anteriores, se presentara alguna duda en la decisión dados los límites en que incurrir los mismos, adicionalmente podrá evaluarse sobre la capacidad financiera con los siguientes indicadores:

d. Determinar la rotación de actividad empresarial (capacidad de contratación), que se define como la relación entre Facturación Anual ( ventas totales o ingresos) obtenida del estado de resultados, dividida entre su capital contable, obtenido del estado de posición financiera, valor que deberá ser mayor a uno.

Esta rotación será un parámetro para medir la capacidad contratada de personal actual o reciente de la empresa y será un indicativo de lo que puede comprometer inmediatamente (una empresa con rotación cero, es una empresa que no cuenta con disponibilidad inmediata de personal y por lo tanto debe contratarlo todo en caso de un compromiso adicional).

**EL SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS**  
(Firma)

**CÉSAR BUENROSTRO HERNÁNDEZ**

---

## SECRETARIA DE TRANSPORTES Y VIALIDAD

### MODIFICACION A LA CONVOCATORIA PARA LA REVISTA REGLAMENTARIA DE VEHÍCULOS DESTINADOS AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN EL DISTRITO FEDERAL

FRANCISCO JOSÉ DÍAZ CASILLAS, Secretario de Transportes y Vialidad, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 1º, 2º, 15 fracción IX, 16 fracción IV, 31 fracciones XI y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; artículo 1º, 3º, 4º, 7º, fracciones I, II, V, XII, XV, XXXI, 8º, 13, 17 fracción I, 18 fracción I inciso b), fracciones II y III, 24, 45, 49 fracciones IX, X, XI y XII, 52, 53, 88 y 99 fracción III de la Ley de Transporte del Distrito Federal; artículos 236 fracciones I inciso a), IX, XI del Código Financiero del Distrito Federal, 1º, 7º fracción IX, 22 fracciones X, XI, XIII, 89 fracciones VI, VII y XII del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal; artículo 1º, 3º y 59 fracciones I y II del Reglamento para el Servicio de Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal; 1º, 2º, 3º, 39, 51, 59 fracción VIII, 74, 75 y demás procedentes del Reglamento de Tránsito del Distrito Federal y del Acuerdo por el que se determinan colores y señalización de los vehículos de servicio público, privado, mercantil y particular de transporte de carga y pasajeros en el Distrito Federal publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal con fecha 19 de junio de 2000, he tenido a bien expedir la siguiente

### MODIFICACION A LA CONVOCATORIA PARA LA REVISTA REGLAMENTARIA DE VEHÍCULOS DESTINADOS AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN EL DISTRITO FEDERAL

**ARTÍCULO ÚNICO.**- Se modifica el párrafo segundo y se suprime el párrafo tercero del inciso d) de la Base VIII de la convocatoria para la Revista Reglamentaria de vehículos destinados al servicio de transporte de pasajeros en el Distrito Federal, a aplicarse en el año 2000 para quedar como sigue:

#### VIII. MODELOS AUTORIZADOS

- a).- ...
- b).- ...
- c).- ...
- d).- .....

Los vehículos modelos 2000 en adelante quedarán sujetos al programa de revista vehicular en los términos del segundo párrafo del artículo 59 del Reglamento para el Servicio de Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal.

(párrafo tercero derogado)

**EL SECRETARIO DE TRANSPORTES Y VIALIDAD**

(Firma)

**MTRO. FRANCISCO JOSÉ DÍAZ CASILLAS**

## AVISO

Con la finalidad de dar debido cumplimiento al Acuerdo por el que se reglamenta la Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal, se hace del conocimiento de las Unidades Administrativas del Gobierno del Distrito Federal y del público usuario de este órgano informativo, que se sirvan enviar, con los oficios de inserción o material a publicarse, el original legible del documento a la fecha en que se requiera que aparezca la publicación **con diez días hábiles de anticipación**, en el entendido de que la Gaceta Oficial se publica solamente los días martes y jueves.

Los requisitos para publicar en la Gaceta Oficial, son los siguientes:

- Material en original y en hoja tamaño carta.
- El material deberá acompañar Diskette 3.5 en ambiente Windows y en procesador de texto Microsoft Word, en cualquiera de sus versiones.

En la Gaceta Oficial, no se publicarán inserciones que no cumplan con la anticipación y requisitos señalados.

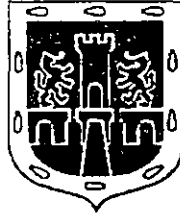
---

### **AVISO IMPORTANTE**

Las publicaciones que aparecen en la presente edición son tomadas de las fuentes (documentos originales), proporcionadas por los interesados, por lo que la ortografía y contenido de los mismos son de estricta responsabilidad de los solicitantes.

---





## CIUDAD DE MÉXICO

### DIRECTORIO

Jefa de Gobierno del Distrito Federal

**ROSARIO ROBLES BERLANGA**

Consejero Jurídico y de Servicios Legales

**MANUEL FUENTES MUÑIZ**

Director General Jurídico y de Estudios Legislativos

**ENRIQUE GARCIA OCAÑA**

### INSERCIONES

Plana entera .....	\$ 842.00
Media plana .....	453.00
Un cuarto de plana.....	282.00

---

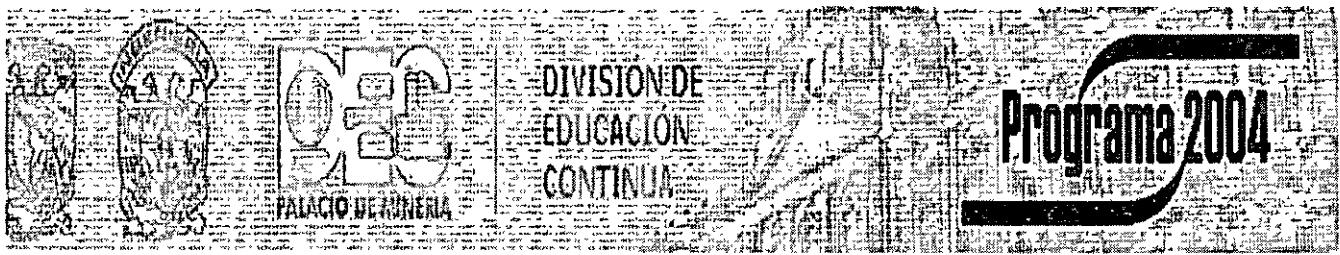
Para adquirir o consultar ejemplares, acudir a la Unidad de Publicaciones, sita en la Calle Candelaria de los Patos s/n, Col. 10 de Mayo, C.P. 15290, Delegación Venustiano Carranza.

---

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL,  
 IMPRESA POR "CORPORACION MEXICANA DE IMPRESIÓN", S.A. DE C.V.,  
 CALLE GENERAL VICTORIANO ZEPEDA No. 22, COL. OBSERVATORIO C.P. 11860.  
 TELS. 516-85-86 y 516-81-80

---

(Costo por ejemplar \$51.00)



## **Reglamento de la Ley de Obras Públicas y servicios relacionados con las mismas**

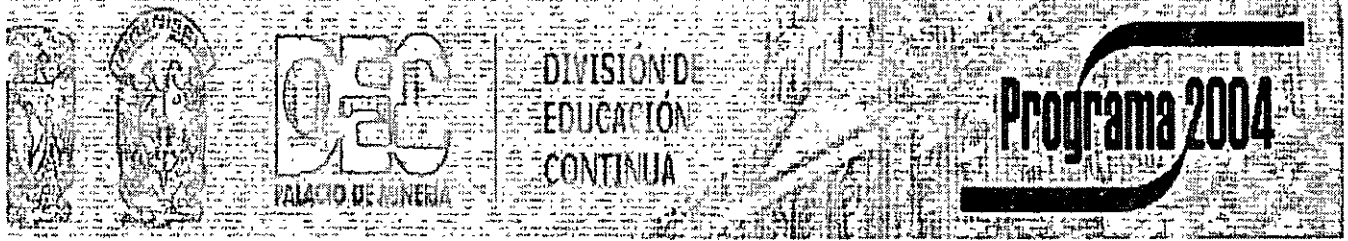
### **Título Primero**

#### **Disposiciones Generales**

**Artículo 1.-** El presente Reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones que propicien el oportuno y estricto cumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.

Para los efectos de este Reglamento se aplicarán las definiciones establecidas en el artículo 2 de la Ley. Asimismo, se entenderá por:

- I. Ley: la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas;
- II. Obras: las señaladas en el artículo 3 de la Ley;
- III. Servicios: los mencionados en el artículo 4 de la Ley;
- IV. Superintendente de construcción: el representante del contratista ante la dependencia o la entidad para cumplir con los términos y condiciones pactados en el contrato, en lo relacionado con la ejecución de los trabajos;
- V. Bitácora: el instrumento técnico de control de los trabajos, el cual servirá como medio de comunicación convencional entre las partes que firman el contrato y estará vigente durante el desarrollo de los trabajos, y en el que deberán referirse los asuntos importantes que se desarrollen durante la ejecución de las obras y servicios;
- VI. Especificaciones generales de construcción: el conjunto de condiciones generales que las dependencias y entidades tienen establecidas para la ejecución de obras, incluyendo las que deben aplicarse para la realización de estudios, proyectos, ejecución, equipamiento, puesta en servicio, mantenimiento y supervisión, que comprenden la forma de medición y la base de pago de los conceptos de trabajo;
- VII. Especificaciones particulares de construcción: el conjunto de requisitos exigidos por las dependencias y entidades para la realización de cada obra, mismas que modifican, adicionan o sustituyen a las especificaciones generales;



- VIII. Normas de calidad: los requisitos mínimos que, conforme a las especificaciones generales y particulares de construcción, las dependencias y entidades establecen para asegurar que los materiales y equipos de instalación permanente que se utilizan en cada obra, son los adecuados;
- IX. Estimación: la valuación de los trabajos ejecutados en el periodo pactado, aplicando los precios unitarios a las cantidades de los conceptos de trabajos realizados. En contratos a precio alzado, es la valuación de los trabajos realizados en cada actividad de obra conforme a la cédula de avance y al periodo del programa de ejecución.

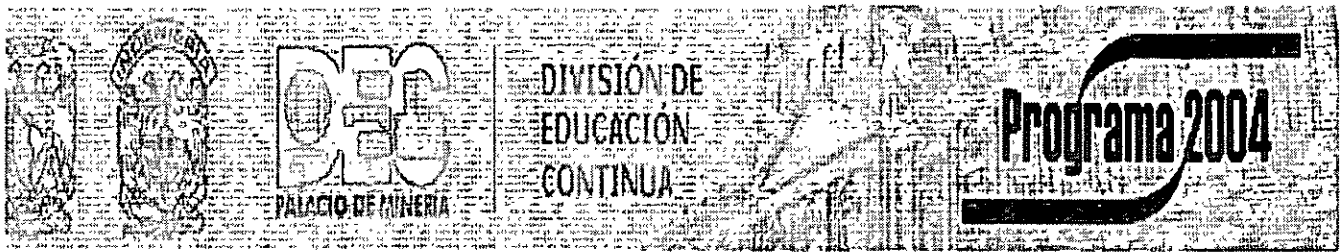
Asimismo, es el documento en el que se consignan las valuaciones mencionadas, para efecto de su pago, considerando, en su caso, la amortización de los anticipos y los ajustes de costos;

- X. Proyecto arquitectónico: el que define la forma, estilo, distribución y el diseño funcional de una obra. Se expresará por medio de planos, maquetas, perspectivas, dibujos artísticos, entre otros, y
- XI. Proyecto de ingeniería: el que comprende los planos constructivos, memorias de cálculo y descriptivas, especificaciones generales aplicables y particulares que permitan llevar a cabo una obra civil, eléctrica, mecánica o de cualquier otra especialidad.

**Artículo 2.-** La Secretaría, la Secretaría de Economía y la Contraloría, en el ámbito de sus respectivas competencias, estarán facultadas para interpretar este Reglamento para efectos administrativos, debiendo considerar las disposiciones establecidas en la Ley.

**Artículo 3.-** Las políticas, bases y lineamientos en materia de obras y servicios a que se refiere el artículo 1 de la Ley, deberán prever en la medida que les resulte aplicable, los aspectos siguientes:

- I. La determinación de las áreas responsables de contratación y ejecución de los trabajos, así como de las áreas a que alude el segundo párrafo del artículo 43 de la Ley;
- II. El señalamiento de los cargos de los servidores públicos responsables de cada uno de los actos relativos a los procedimientos de contratación, ejecución e información de los trabajos, así como de los responsables de la firma de los contratos, para lo cual deberán cuidar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables;



- III. Los términos, forma y porcentajes para la aplicación de penas convencionales, conforme a lo dispuesto por el artículo 46 fracción VIII de la Ley, así como para el otorgamiento de las garantías relativas a la correcta inversión de los anticipos y al cumplimiento del contrato conforme a lo previsto en el artículo 48 de la Ley.

Tratándose de dependencias, las garantías se deberán sujetar a las disposiciones de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación y su Reglamento;

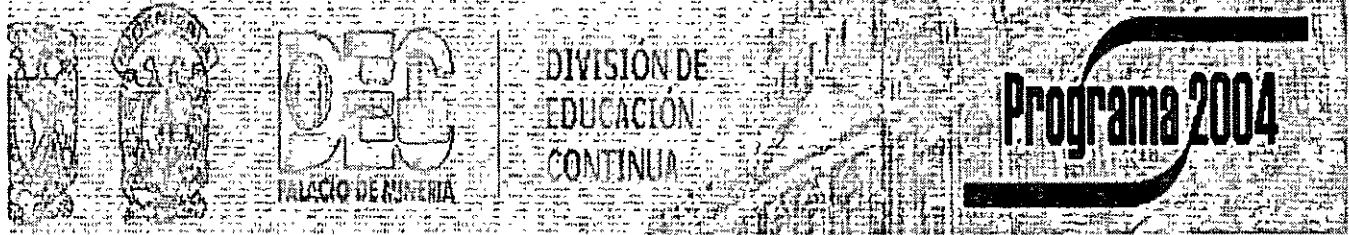
- IV. El establecimiento de los criterios que deberán justificar para la utilización de mecanismos de puntos y porcentajes en los servicios, definiendo los rubros generales que se deberán considerar, la forma en que serán seleccionados y la manera de distribuirlos y calificarlos. Dichos criterios deberán evitar que se favorezca a una persona en particular o que se limite el número de licitantes;
- V. La definición de los criterios para determinar los casos en que las bases de licitación podrán entregarse en forma gratuita;
- VI. Los procedimientos para formalizar las prórrogas de los contratos;
- VII. La definición de los requisitos necesarios para la formalización de los convenios a que alude el artículo 59 de la Ley, así como de los dictámenes técnicos, y
- VIII. Los demás que resulten aplicables.

**Artículo 4.-** Para los efectos de los artículos 27, 28, 31 fracción III, 33 fracción XXII, 74, 83 y 85 de la Ley, el uso de los medios remotos de comunicación electrónica, se regirá por las disposiciones y lineamientos que conforme a la Ley y este Reglamento emita la Contraloría.

**Artículo 5.-** El titular del área responsable de la ejecución de los trabajos deberá mantener actualizados el estado que guarden el avance físico y financiero de las obras, así como la situación en que se encuentren los adeudos a cargo de los contratistas derivados de anticipos no amortizados, finiquitos no liquidados o materiales y equipos no devueltos.

Lo anterior a efecto de que en cualquier momento los órganos internos de control se encuentren en posibilidad de requerir dicha información.

La Contraloría directamente o a través de los órganos internos de control, en el ejercicio de la facultad que le otorga el artículo 75 de la Ley, podrá solicitar los datos e informes relacionados con actos relativos a obras y servicios y los servidores públicos y contratistas estarán obligados a proporcionarlos. Los contratistas que no aporten la



información que le requiera la Contraloría, en ejercicio de sus facultades de verificación, serán sancionados en los términos que establece el Título Séptimo de la Ley.

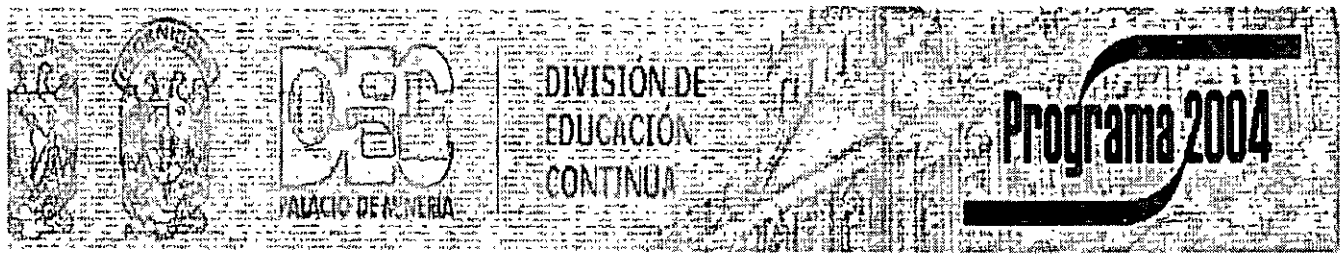
## **Título Segundo**

### **De la Planeación, Programación Y Presupuestación**

#### **Capítulo Primero Generalidades**

**Artículo 6.-** En la planeación de las obras y servicios, las dependencias y entidades, según las características, complejidad y magnitud de los trabajos, deberán considerar, además de lo previsto en la Ley, lo siguiente:

- I. La coordinación con otras dependencias y entidades que realicen trabajos en el lugar de ejecución, o bien, que cuenten con instalaciones en operación, con el propósito de identificar aquellos trabajos que pudieran ocasionar daños, interferencias o suspensiones de los servicios públicos. Para tal efecto, las dependencias o entidades delimitarán los alcances de los trabajos que a cada una de ellas les corresponda realizar, debiendo establecer el programa de ejecución que contemple una secuencia de actividades, de forma tal que se evite la duplicidad o repetición de conceptos de trabajo;
- II. Las acciones que conforme a los lineamientos que en esta materia pueda expedir la Secretaría, cuando los trabajos rebasen un ejercicio presupuestario, permitan contar con los recursos necesarios durante los primeros meses de cada nuevo ejercicio, a efecto de no interrumpir la debida continuidad de la obra o servicio de que se trate;
- III. Los avances tecnológicos en función de la naturaleza de las obras y servicios y la selección de aquellos procedimientos de seguridad del personal e instalaciones, construcción, materiales, productos y equipos que satisfagan los requerimientos técnicos, ambientales y económicos del proyecto;
- IV. La prioridad a la continuación de las obras y servicios en proceso;
- V. Los análisis de factibilidad de acuerdo a los estudios de costo beneficio;
- VI. Los trabajos de conservación y mantenimiento de bienes inmuebles, tanto los capitalizables como los no capitalizables;



- VII. Las obras que deban realizarse por requerimiento o afectación de otras dependencias o entidades, así como las correspondientes al desarrollo regional a través de los convenios que celebren el Ejecutivo Federal y los gobiernos estatales, cuando sea el caso, y
- VIII. Además de las anteriores, en las obras por administración directa, la disponibilidad del personal adscrito a las áreas de proyectos y construcción, así como los recursos, maquinaria y equipo de su propiedad, conforme a los términos señalados en el artículo 70 de la Ley.

**Artículo 7.-** La Secretaría de Economía establecerá un sistema informático mediante el cual las dependencias y entidades deberán remitir a la propia Secretaría, a través de medios electrónicos, los programas anuales de obras públicas y servicios, así como sus respectivas modificaciones.

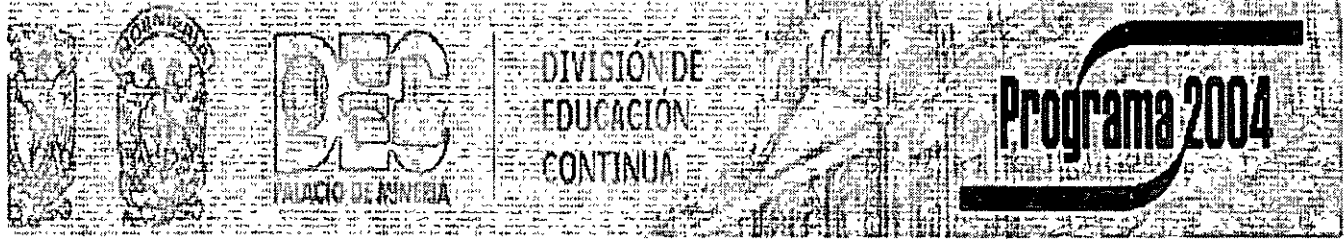
Cuando se establezcan requisitos de contenido nacional en los términos del último párrafo del artículo 30 de la Ley, la Secretaría de Economía podrá solicitar a la dependencia o entidad convocante, la información necesaria para verificar el cumplimiento del contenido de fabricación nacional de los materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente que deban ser utilizados en la ejecución de obras, de conformidad con las reglas de carácter general que para estos efectos emita dicha Secretaría.

**Artículo 8.-** Para los efectos del artículo 18 de la Ley, las dependencias coordinadoras de sector deberán establecer una base de datos que les permita organizar la información que les remitan las entidades sobre estudios o proyectos de obras.

Las entidades deberán remitir la información correspondiente dentro de los treinta días naturales siguientes al que se haya concluido el estudio o proyecto de que se trate. Las entidades que hayan realizado los estudios o proyectos, tendrán la obligación de proporcionarlos directamente a las dependencias o entidades que los soliciten.

En los casos en que un estudio o proyecto satisfaga las necesidades de las dependencias o entidades y sólo se requiera de trabajos de adecuación, actualización o complemento, se deberá elaborar la justificación a través del dictamen correspondiente según las circunstancias que concurren, debiendo contar con la autorización del titular del área responsable de los trabajos.

Las dependencias coordinadoras de sector deberán proporcionar a las entidades que lo requieran, la información que esté a su disposición, dentro de los veinte días naturales siguientes a la solicitud correspondiente, concluido este plazo sin que exista respuesta, se considerará que no existe información alguna.



**Artículo 9.-** Las dependencias y entidades que, por las características, complejidad y magnitud de las obras que realicen, cuenten o requieran de normas técnicas para aplicar en sus especificaciones generales de construcción, deberán exigir su cumplimiento.

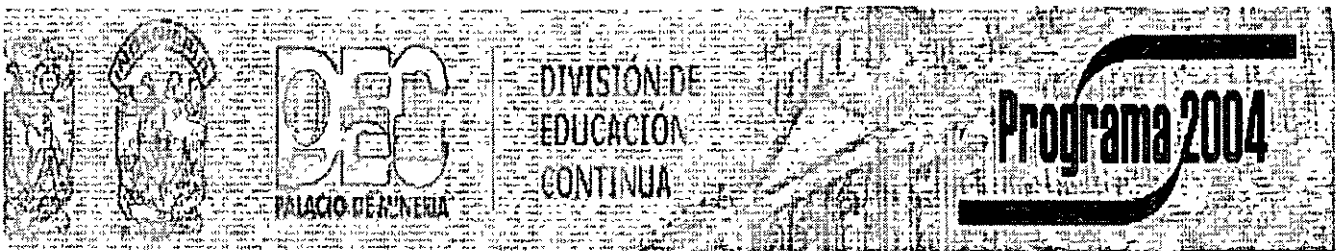
**Artículo 10.-** Los servidores públicos que decidan y aprueben los proyectos para la realización de obras o servicios, serán responsables de vigilar que las acciones, planes y programas se lleven al cabo conforme a lo previsto y autorizado, así como de todas las modificaciones que se realicen a dichos proyectos.

Las dependencias y entidades al determinar el proyecto y programa de realización de cada contrato deberán prever el presupuesto requerido en forma total y por ejercicios presupuestales; los periodos necesarios para la elaboración de los estudios y proyectos específicos de ingeniería, arquitectura y de instalaciones, en su caso, periodos de prueba, normas de calidad y especificaciones de construcción; el análisis costo beneficio que elaboren, conforme a las disposiciones que emita la Secretaría; bases de licitación y modelos de contratos necesarios para la realización de los trabajos.

Los programas de ejecución de los trabajos indicarán las fechas previstas de comienzo y terminación de todas sus fases, considerando las acciones previas a su iniciación y las condiciones climáticas, geográficas y demás características ambientales esperadas en la zona o región donde deban realizarse.

**Artículo 11.-** Para que las dependencias y entidades puedan iniciar la ejecución de obras o servicios, ya sea por administración directa o por contrato, será necesario que se verifique lo siguiente:

- I. Dependiendo del tipo de contrato, que se cuente con los estudios y proyectos de arquitectura e ingeniería; las especificaciones técnicas generales y particulares y las normas de calidad correspondientes; el presupuesto de obra total y de cada ejercicio, según sea el caso; el programa de ejecución, los programas de suministro de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo y, en su caso, de equipo de instalación permanente, ya sea que éstos sean proporcionados por la convocante o los contratistas. Tratándose de servicios se deberá contar con los términos de referencia, los programas de prestación de servicios, la plantilla y organigrama del personal y el presupuesto de los trabajos;
- II. Que se haya garantizado y formalizado el contrato o el acuerdo de ejecución por administración directa, y
- III. Que se haya designado por escrito a las personas que se encargarán de la residencia de obra y de la superintendencia de construcción del contratista.



En la realización de los trabajos, se deberán prever los impactos económicos, sociales y ecológicos que se originen con su ejecución; de realizarse dentro de un centro de población o cerca de él, deberán ser acordes con los programas de desarrollo urbano que determine la ley de la materia, debiendo contar para ello con las autorizaciones correspondientes; salvo en los casos enunciados en las fracciones II, IV y V del artículo 42 de la Ley.

## **Capítulo Segundo Comités de Obras Públicas**

**Artículo 12.-** La información y documentación que se someta a la consideración del comité, serán de la exclusiva responsabilidad del área que las formule.

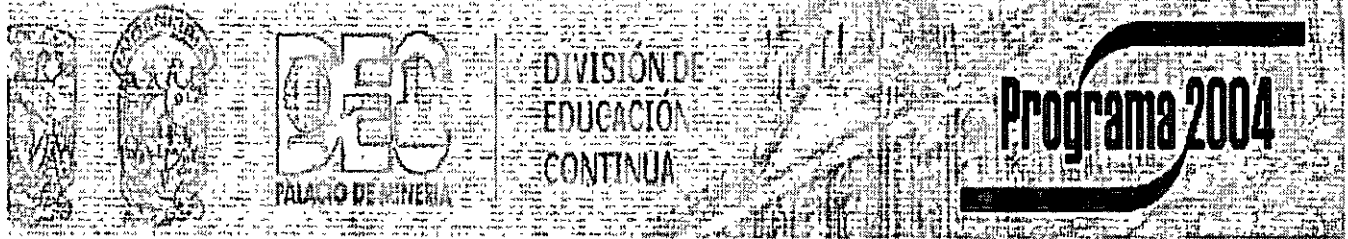
Tratándose de las fracciones II, IV y V del artículo 42 de la Ley, no será necesario contar, previamente al inicio del procedimiento de contratación, con el dictamen para no celebrar licitaciones públicas, por lo que las dependencias y entidades deberán informar al propio comité, una vez que se concluya la contratación respectiva.

En la constitución de los subcomités, los comités de obra determinarán su integración, operación y funciones, así como la forma y los términos en que informarán al propio comité.

**Artículo 13.-** Los comités de obras públicas en las dependencias, se integrarán con los miembros siguientes:

- A. Con derecho a voz y voto:
  - I. El Oficial Mayor, quien lo presidirá;
  - II. El titular del área responsable de la administración de los recursos materiales, quien fungirá como secretario ejecutivo, y
  - III. Los vocales siguientes:
    - a. El titular del área de programación y presupuesto de la dependencia;
    - b. El titular del área responsable de la contratación de obras y servicios, y
    - c. Los titulares de otras áreas que tengan relación con la generalidad de los asuntos materia del comité, y
- B. Sin derecho a voto, pero con voz, los asesores e invitados siguientes:
  - I. Un servidor público designado por el área jurídica;





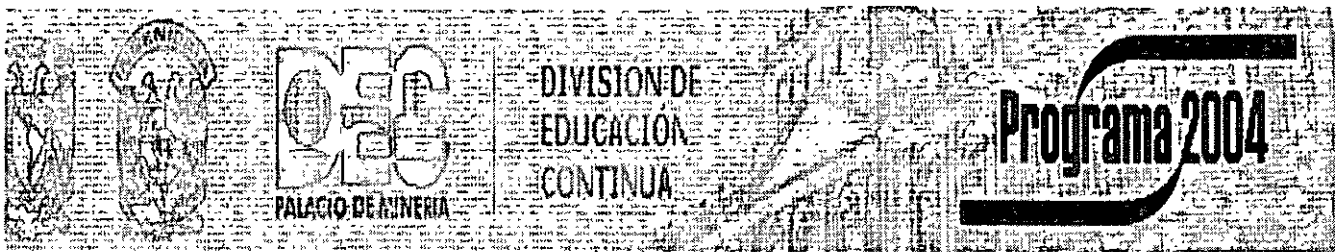
- II. Un servidor público designado por el órgano de control interno;
- III. Invitados o especialistas, en su caso. Para la selección de estas personas las dependencias y entidades deberán considerar las características, magnitud, complejidad o especialidad técnica de las obras o servicios que se pretendan contratar. Dichas personas deberán guardar absoluta confidencialidad de la información a la que tengan acceso.

Por lo que respecta a las entidades, los comités de obra se integrarán en la forma prevista para las dependencias, salvo los miembros a que se refieren las fracciones I y II del apartado A de este artículo, cuyos cargos deberán recaer en servidores públicos que tengan bajo su responsabilidad la ejecución de las obras y servicios.

La Contraloría tomando en cuenta las características y necesidades de las dependencias y entidades, previa solicitud por escrito, podrá autorizar que los comités se integren en forma distinta a la establecida en este Reglamento.

**Artículo 14.-** Para la realización de sus reuniones, se deberá considerar lo siguiente:

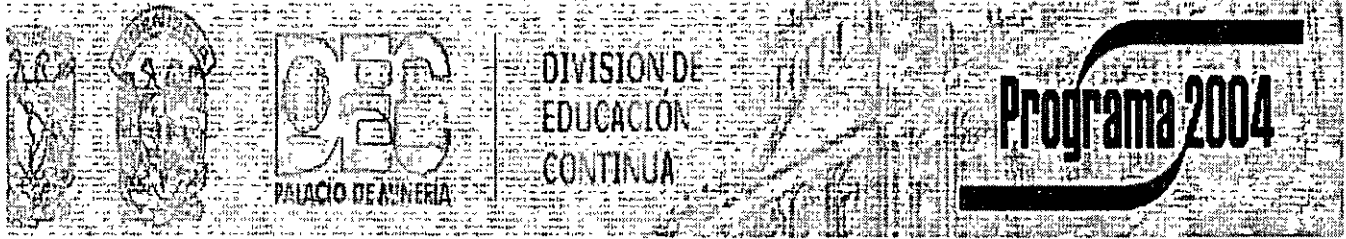
- I. Los integrantes del comité con derecho a voz y voto podrán designar por escrito a sus respectivos suplentes, los que deberán contar con un nivel jerárquico inmediato inferior, y solo podrán participar en ausencia del titular;
- II. Los asesores y los invitados que asistan para orientar o aclarar la información de los asuntos a tratar, deberán firmar el acta de la reunión como constancia de su participación;
- III. El formato del asunto que se someta a la consideración del comité, deberá estar firmado por el secretario ejecutivo, responsabilizándose de que la información contenida en el mismo, corresponda a la proporcionada por las áreas solicitantes;
- IV. Las especificaciones y justificaciones técnicas y económicas, deberán ser firmadas por el titular del área responsable del asunto que se someta a la consideración del comité;
- V. La responsabilidad de cada integrante del comité quedará limitada al voto o comentario que emita u omita, en lo particular, respecto al asunto sometido a su consideración, con base en la documentación que le sea presentada. En este sentido, las determinaciones y opiniones de los miembros del comité, no comprenden las acciones u omisiones que posteriormente se generen durante



- VI. el desarrollo de los procedimientos de contratación o en el cumplimiento de los contratos, y
- VII. El comité no podrá opinar sobre hechos consumados.

**Artículo 15.-** Las reuniones de los comités se celebrarán en los términos siguientes:

- I. Las ordinarias tendrán verificativo por lo menos una vez al mes, salvo que no existan asuntos a tratar, en cuyo caso deberá darse aviso oportunamente a los miembros del comité. Sólo en casos debidamente justificados, se podrán realizar reuniones extraordinarias;
- II. Se llevarán a cabo cuando asistan como mínimo la mitad más uno de los miembros con derecho a voto, y las decisiones se tomarán por mayoría de votos, debiendo indicarse en el acta de la reunión quien emite el voto y el sentido de éste, excepto en los casos en que la decisión sea unánime. En caso de empate, quien presida tendrá voto de calidad para tomar la determinación correspondiente;
- III. En ausencia del presidente del comité o de su suplente, las reuniones no podrán llevarse a cabo;
- IV. El orden del día, junto con los documentos correspondientes de cada reunión, se entregarán a los integrantes del comité, cuando menos con dos días hábiles de anticipación al día de las reuniones ordinarias y con un día hábil de anticipación para las extraordinarias. En caso de no cumplir estos plazos, la sesión no podrá llevarse a cabo;
- V. Los asuntos que se sometan a consideración del comité, deberán presentarse a través de un documento, cualquiera que sea la forma que adopte, éste invariablemente deberá contener los datos siguientes:
  - a. La información resumida del asunto que se propone sea analizada, o bien, la descripción genérica de las obras o servicios que pretendan contratar, así como su monto estimado;
  - b. La justificación y la fundamentación legal para llevar a cabo el procedimiento de contratación, debiendo anexar el escrito a que hace referencia el segundo párrafo del artículo 41 de la Ley;
  - c. La indicación de la documentación soporte que se adjunte para cada asunto, dentro de la cual deberá considerarse la que acredite la existencia de suficiencia presupuestaria, y



- d. Los demás que se consideren relevantes;
- VI. Una vez que el asunto sea analizado y dictaminado por el comité, el documento a que se refiere la fracción anterior, deberá ser firmado por cada asistente con derecho a voto;
- VII. De cada reunión se levantará acta que será firmada por todos los que hubieran intervenido en ella, misma que se aprobará, a más tardar, en la reunión ordinaria inmediata posterior, en dicha acta se deberán señalar el sentido de los acuerdos tomados por los miembros con derecho a voto y los comentarios relevantes de cada caso;
- VIII. Invariablemente se deberá incluirse en el orden del día, un apartado correspondiente al seguimiento de acuerdos emitidos en las reuniones anteriores. En el punto correspondiente a asuntos generales, sólo podrán incluirse asuntos de carácter informativo, y
- IX. En la primera reunión de cada ejercicio fiscal se presentará a consideración del comité el calendario de reuniones ordinarias, el presupuesto autorizado para realizar obras públicas y servicios y los montos máximos a que alude el artículo 43 de la Ley.

**Artículo 16.-** El secretario ejecutivo informará trimestralmente al comité, lo siguiente:

- I. La referencia de las inconformidades recibidas, a fin de que el comité cuente con elementos para proponer medidas tendientes a subsanar las deficiencias que, en su caso, estuvieren ocurriendo en las áreas encargadas de realizar los procedimientos de contratación, con el propósito de evitar se susciten otras. Para ello, será necesario precisar el acto en contra del cual se presenta la inconformidad, las áreas involucradas, los motivos que la generaron, y el sentido de la resolución;
- II. El estado que guarden los procedimientos de aplicación de garantías por la rescisión de los contratos o por el no reintegro de anticipos, así como, tratándose de dependencias, en su caso, el cumplimiento del envío a que se refiere el artículo 143 del Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación, y
- III. Los resultados de la gestión del comité y de la contratación de obras y servicios realizados en la dependencia o entidad.

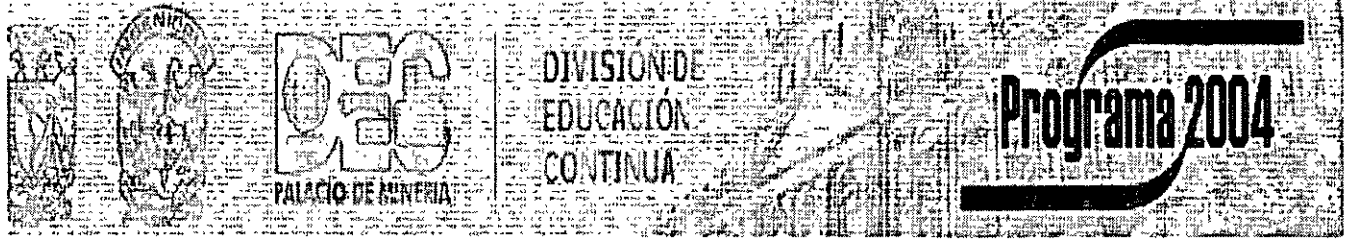


**Artículo 17.-** Los integrantes de los comités tendrán, entre otras, las siguientes funciones:

- I. **Presidente:** autorizar las órdenes del día de las reuniones ordinarias y extraordinarias, presidir las reuniones del comité y convocar a sus miembros;
- II. **Secretario ejecutivo:** vigilar la elaboración y expedición de las convocatorias, contenido de las órdenes del día y de los listados de los asuntos que se tratarán, incluyendo los soportes documentales necesarios, así como remitirlos a cada integrante del comité;

Asimismo, deberá cuidar que los acuerdos del comité se asienten correctamente, y levantar el acta de cada una de las sesiones, vigilando que el archivo de documentos esté completo y actualizado, debiendo conservarlos en custodia;

- III. **Vocales:** en su caso, enviar al secretario ejecutivo con la suficiente anticipación, los documentos de los asuntos que se deban someter a la consideración del comité; analizar el orden del día y los documentos sobre los asuntos a tratar, así como pronunciar los comentarios que estime pertinentes;
- IV. **Asesores:** proporcionar la orientación necesaria en torno a los asuntos que se traten, de acuerdo con las facultades que tenga conferidas el área que lo haya designado, y
- V. **Invitados o especialistas:** los que tendrán participación en los casos en que el presidente o el secretario ejecutivo considere necesaria su intervención, para aclarar aspectos técnicos o administrativos, relacionados con los asuntos sometidos a la consideración del comité.



## Título Tercero

### De las Obras y Servicios por Contrato

#### Capítulo Primero Licitación Pública

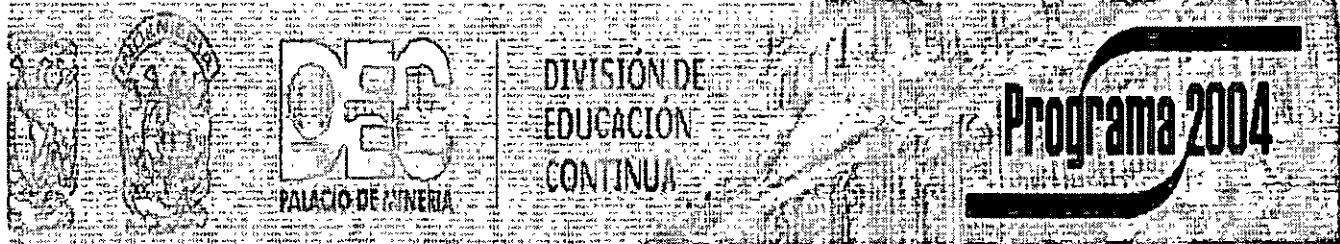
#### Sección I Generalidades

**Artículo 18.:** La licitación pública inicia con la publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de la Federación, y en el caso de invitación a cuando menos tres personas, con la entrega de la primera invitación a los licitantes; ambas concluyen con el fallo correspondiente.

**Artículo 19.:** Las dependencias y entidades al elaborar sus bases de licitación de obras y servicios, deberán considerar lo siguiente:

- I. Atendiendo a las características, magnitud y complejidad de los trabajos a realizar, deberán contener los elementos necesarios para que la presentación de propuestas, por parte de los licitantes, sea completa, uniforme y ordenada, debiendo utilizar los formatos e instructivos elaborados y proporcionados por las dependencias o entidades. En caso de que el licitante presente otros formatos, éstos deberán cumplir con cada uno de los elementos requeridos por las convocantes;
- II. Cuando la ejecución de los trabajos comprenda más de un ejercicio presupuestario, se deberá informar a los licitantes el importe estimado para ejercer en el primer ejercicio, así como el origen del mismo;
- III. Dividir el catálogo de conceptos en las partidas y subpartidas que se requieran para la realización de los trabajos de acuerdo a sus características, complejidad y magnitud; tratándose de contratos a precio alzado, se deberán indicar las actividades y, en su caso, las subactividades en que se dividirán los mismos, y
- IV. Que los requisitos y documentos estén particularizados para cada obra o servicio que se licite.

**Artículo 20.:** Las bases podrán ser entregadas a los interesados a título gratuito. Cuando se establezca un costo para su adquisición, el costo de venta deberá determinarse dividiendo el monto de los gastos en que haya incurrido la dependencia o entidad, exclusivamente por concepto de publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de la



Federación y de reproducción de los documentos que integran las bases, entre el número de interesados que estima las adquirirán. Dichos gastos no considerarán los costos derivados de los estudios, proyectos, asesorías, materiales de oficina, servicios de mensajería y cualquier otro originado con motivo de la preparación de las bases.

El pago se hará en la forma y en el lugar indicado en la convocatoria. A todo interesado que pague el importe de las bases se le entregará un comprobante y tendrá derecho a participar en la licitación.

Los convocantes establecerán en las bases de licitación que los licitantes deberán incluir en el sobre de la propuesta técnica, copia del recibo de pago de las bases respectivas, ya que en caso contrario no podrá admitirse su participación.

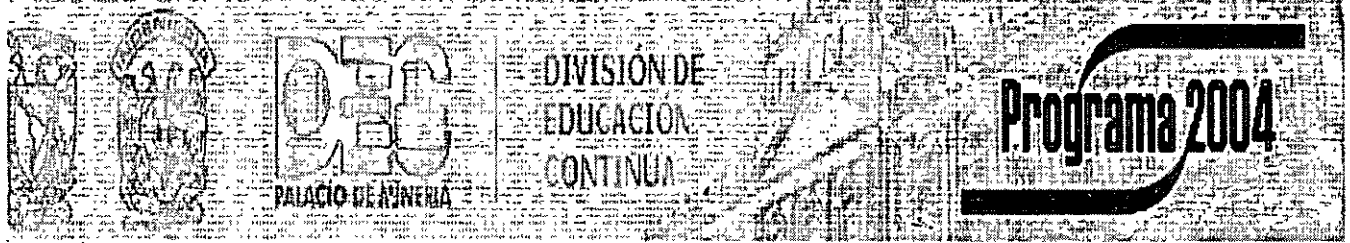
**Artículo 21.** La visita al sitio donde se realizarán los trabajos será optativa para los interesados, pero en su propuesta deberán incluir un escrito en el que manifiesten que conocen el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales, por lo que no podrán invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al contrato por este motivo.

Al sitio de realización de los trabajos, podrán asistir los interesados y sus auxiliares que hayan adquirido las bases de licitación, así como aquéllos que autorice la convocante. A quienes adquieran las bases con posterioridad a la realización de la visita, podrá permitírseles el acceso al lugar en que se llevarán a cabo los trabajos, siempre que lo soliciten con anticipación de por lo menos veinticuatro horas a la conclusión del periodo de venta, aunque no será obligatorio para la dependencia o entidad designar a un técnico que guíe la visita.

**Artículo 22.** La junta de aclaraciones deberá ser posterior a la visita al sitio de realización de los trabajos. Las dependencias y entidades podrán celebrar el número de juntas de aclaraciones que se consideren necesarias, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos a realizar, debiendo comunicar a los asistentes en cada junta, la nueva fecha de celebración.

En las juntas los licitantes que hubieran adquirido las bases, podrán asistir y solicitar aclaraciones o modificaciones a las bases, sus anexos y a las cláusulas del modelo de contrato, las cuales serán ponderadas por las dependencias y entidades.

De toda junta de aclaraciones se levantará un acta, que contendrá la firma de los asistentes y las preguntas formuladas por los licitantes y las respuestas de la dependencia o entidad y, en su caso, los datos relevantes de la visita al sitio de realización de los trabajos; debiendo entregar copia a los presentes y ponerse a disposición de los ausentes, en las oficinas de la convocante o por medios de difusión electrónica.



Las dependencias y entidades podrán recibir preguntas adicionales con posterioridad a la junta de aclaraciones, a las que deberán dar contestación antes de que termine el último día de la venta de bases.

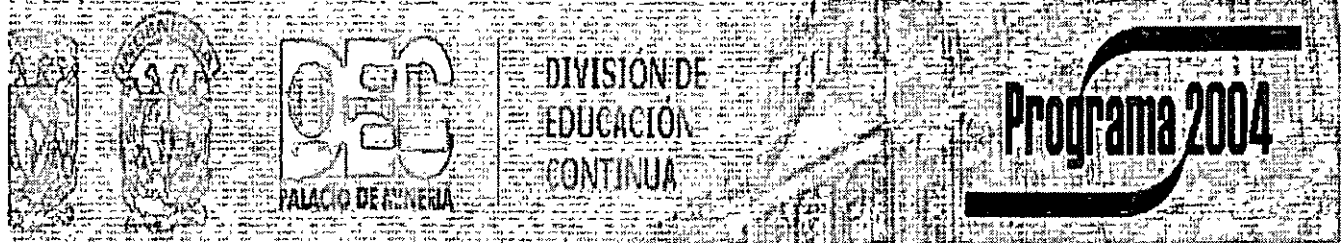
**Artículo 23.** Los licitantes prepararán sus propuestas conforme a lo establecido en las bases, así como en las aclaraciones y modificaciones que, en su caso, afecten a aquéllas. El licitante deberá firmar cada una de las fojas que integren su proposición.

La propuesta será entregada en sobres por separado, claramente identificados en su parte exterior y completamente cerrados.

**Artículo 24.** Las dependencias y entidades deberán requerir a los licitantes que acompañen a sus propuestas los siguientes documentos:

- I. Escrito en el que manifieste el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación y, en su caso, del contrato respectivo, mismo que servirá para practicar las notificaciones aún las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto;
- II. Escrito mediante el cual declare que no se encuentra en alguno de los supuestos que establece el artículo 51 de la Ley;
- III. Declaración fiscal o balance general auditado de la empresa, correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior, con el que se acredite el capital contable requerido por la convocante.  
  
El capital contable requerido para los trabajos en que se considere el suministro de equipo de instalación permanente o en los que el licitante deba fincar pedidos de insumos especiales, deberá ser cuando menos igual al monto que considere necesario para fincar los pedidos, en el primer ejercicio;
- IV. Identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas, y
- V. Escrito mediante el cual la persona moral manifieste que su representante cuenta con facultades suficientes para comprometer a su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:

- a. De la persona moral: clave del registro federal de contribuyentes, denominación o razón social, descripción del objeto social de la empresa; relación de los nombres de los accionistas, número y fecha de las



escrituras públicas en las que conste el acta constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que las protocolizó; asimismo los datos de inscripción en el Registro Público de Comercio, y

- b. Del representante: nombre del apoderado; número y fecha de los instrumentos notariales de los que se desprendan las facultades para suscribir la propuesta, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que los protocolizó.

En las **bases de las licitaciones** públicas e invitaciones deberán indicarse que previamente a la firma del contrato, el licitante ganador presentará para su cotejo original o copia certificada de los documentos con los que se acredite su existencia legal y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente.

Tratándose de personas extranjeras, se deberá verificar que los documentos cuenten con la legalización o apostillamiento correspondiente.

En su caso, una vez llevado a cabo el cotejo, la convocante devolverá al interesado los documentos originales o certificados, conservándolos en copias simples.

La presentación de estos documentos servirá para constatar que la persona cumple con los requisitos legales necesarios, sin perjuicio de su análisis detallado.

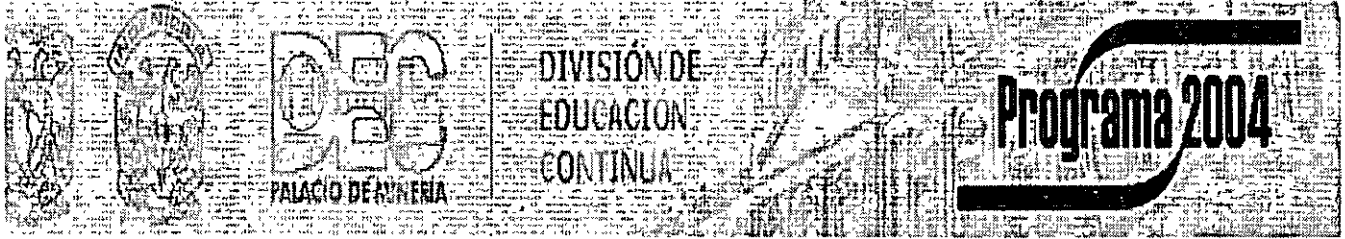
Para los interesados que decidan agruparse para presentar una propuesta, deberán acreditar en forma individual los requisitos señalados, además de entregar una copia del convenio a que se refiere el artículo 28 de este Reglamento. La presentación de los documentos de los integrantes de la agrupación y la del convenio deberá hacerse por el representante común.

**Artículo 25:** El registro previo de participantes a que alude el artículo 36 de la Ley, solamente podrá utilizarse para agilizar los procedimientos de contratación, por lo que en ningún caso será considerado como una preselección o precalificación de licitantes.

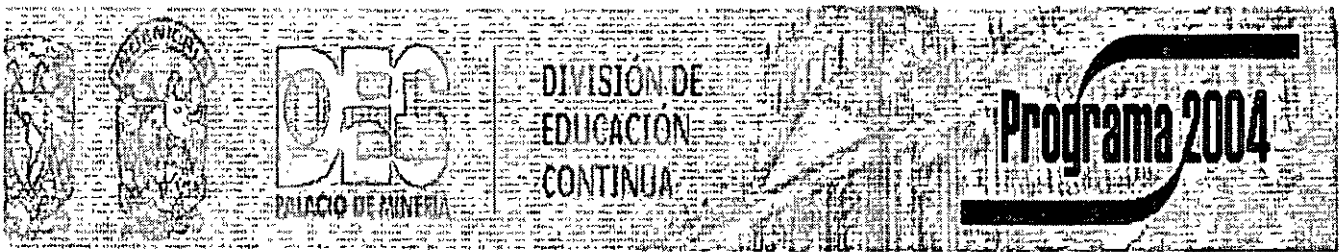
**Artículo 26:** Las dependencias y entidades podrán requerir que la propuesta técnica de los licitantes contenga los siguientes documentos, los que podrán adecuarse atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos:

- I. Descripción de la planeación integral del licitante para realizar los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos. Las dependencias y entidades podrán establecer las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos;





- II. Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando si son de su propiedad, arrendadas con o sin opción a compra, su ubicación física, modelo y usos actuales, así como la fecha en que se dispondrá de estos insumos en el sitio de los trabajos, tratándose de maquinaria o equipo de construcción arrendado, con o sin opción a compra, deberá presentar carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad en el caso de que resultare ganador;
- III. Curriculum de los profesionales técnicos al servicio del licitante, identificando a los que se encargarán de la ejecución y administración de la obra, los que deben tener experiencia en obras de características técnicas y magnitud similares;
- IV. Identificación de los trabajos realizados por el licitante y su personal, que acrediten la experiencia y la capacidad técnica requerida, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones, según el caso;
- V. Manifestación escrita de conocer los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que la dependencia o entidad les hubiere proporcionado; las leyes y reglamentos aplicables y su conformidad de ajustarse a sus términos;
- VI. Manifestación escrita en la que señale las partes de los trabajos que subcontratará, en caso de haberse previsto en las bases de la licitación. Las dependencias y entidades podrán solicitar la información necesaria que acredite la experiencia y capacidad técnica y económica de las personas que se subcontratarán;
- VII. Manifestación escrita de conocer y haber considerado en la integración de su propuesta, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará la convocante, así como el programa de suministro correspondiente;
- VIII. Manifestación escrita de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales, así como de haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a las bases de licitación;
- IX. Manifestación escrita de conocer el contenido del modelo del contrato y su conformidad de ajustarse a sus términos;



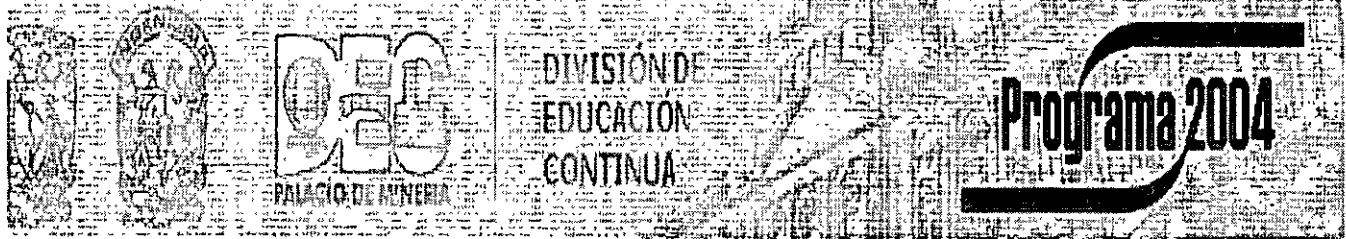
- X. Cuando se requiera de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente de origen extranjero de los señalados por la Secretaría de Economía, manifestación escrita de que los precios consignados en su propuesta no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios;
- XI. Declaración de integridad, mediante la cual los licitantes manifiesten de que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas para que los servidores públicos de la dependencia o entidad convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes, y
- XII. Documentos que acrediten la capacidad financiera, los cuales deberán integrarse al menos por los estados financieros auditados de los dos años anteriores y el comparativo de razones financieras básicas, salvo en el caso de empresas de reciente creación, las cuales deberán presentar los más actualizados a la fecha de presentación de la propuesta.

A. Tratándose de obras a precios unitarios, podrán solicitar además los documentos siguientes:

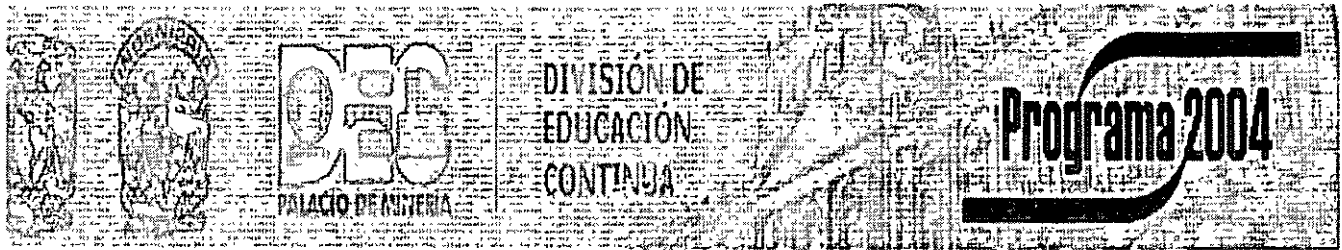
- I. Análisis de los conceptos de trabajo que representen al menos el ochenta por ciento del monto de la propuesta, describiendo el concepto a desarrollar, su unidad de medida y cantidad, así como la relación de los materiales con sus correspondientes consumos y de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos, sin considerar costos e importes.

Los conceptos que en conjunto representen al menos el porcentaje citado, serán definidos por el contratista, o bien, por las dependencias o entidades en las bases de licitación;

- II. Listado de insumos que intervienen en la integración de la propuesta, señalando los materiales más significativos y equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar, y sus respectivas unidades de medición;
- III. Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en este Reglamento;



- IV. Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos, dividido en partidas y subpartidas, indicando por mes las cantidades de trabajo por realizar, y
- V. Programas cuantificados y calendarizados, dividido cada uno en partidas y subpartidas de suministro o utilización mensual de los siguientes rubros:
- De la mano de obra, expresadas en jornadas e identificando categorías;
  - De la maquinaria y equipo de construcción, expresados en horas efectivas de trabajo, identificando su tipo y características;
  - De los materiales más significativos y de los equipos de instalación permanente, expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos, y
  - De la utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
- B. Tratándose de obras a precio alzado, podrán solicitar además los documentos siguientes:
- Listado de insumos que intervienen en la integración de la propuesta, agrupando los materiales más significativos y equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción de cada uno de ellos; tratándose de proyectos integrales o llave en mano, el licitante señalará las normas de calidad y especificaciones técnicas a que se sujetará, los cuales deberán apegarse a los establecidos por la convocante en las bases de licitación;
  - Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos, indicando por mes el porcentaje de avance de cada actividad y, en su caso, subactividad, y
  - Programas cuantificados y calendarizados en actividades y, en su caso, subactividades de suministro o utilización mensual de los siguientes rubros:
    - De la mano de obra, expresadas en jornales e identificando categorías;
    - De la maquinaria y equipo de construcción, expresados en horas efectivas de trabajo, identificando su tipo y características;
    - De los materiales más significativos y de los equipos de instalación permanente, expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos, y
    - De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.



**Artículo 27.** Las dependencias y entidades podrán **requerir que la propuesta económica** de los licitantes contenga **los siguientes documentos**, los que podrán adecuarse atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos:

A. Tratándose de obras a precios unitarios:

I. **Análisis de los precios unitarios** de los **conceptos de trabajo** que **representen al menos el ochenta por ciento del monto de la propuesta**, determinados y estructurados de acuerdo con lo previsto en este Reglamento.

Los conceptos que en conjunto representen al menos el porcentaje citado, serán definidos por el contratista, o bien, por las dependencias o entidades en las bases de licitación.

El licitante ganador dentro de los quince días naturales siguientes a la emisión del fallo, deberá entregar el complemento de los análisis de los precios unitarios, los que deberán ser congruentes con el presupuesto presentado;

II. **Relación y análisis de los costos básicos de los materiales que se requieran para la ejecución de los trabajos.** Cuando existan insumos de los señalados en la fracción X del artículo 26 de este Reglamento, se deberá señalar el precio ofertado por el licitante;

III. **Tabulador de salarios base de mano de obra** por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios;

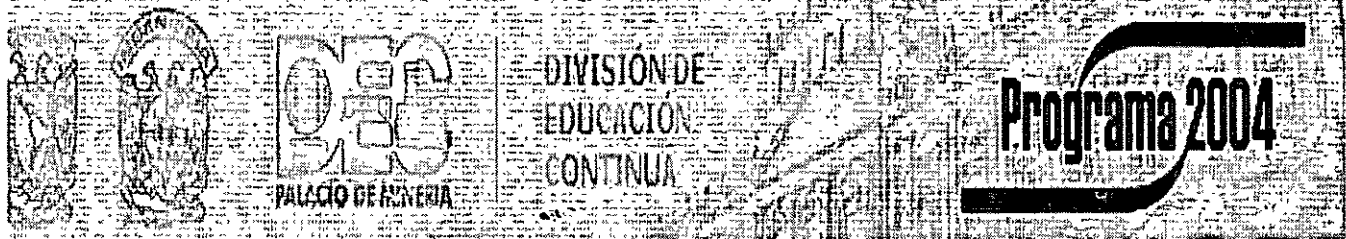
IV. **Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción**, debiendo considerar éstos, para efectos de evaluación, con costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos;

V. **Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos**, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales;

VI. **Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento**;

VII. **Utilidad** propuesta por el licitante;

VIII. **Listado de insumos** que intervienen en la **integración de la propuesta**, agrupando por **materiales más significativos y equipos de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción**, con la descripción de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar, con sus respectivas unidades de medición y sus importes;



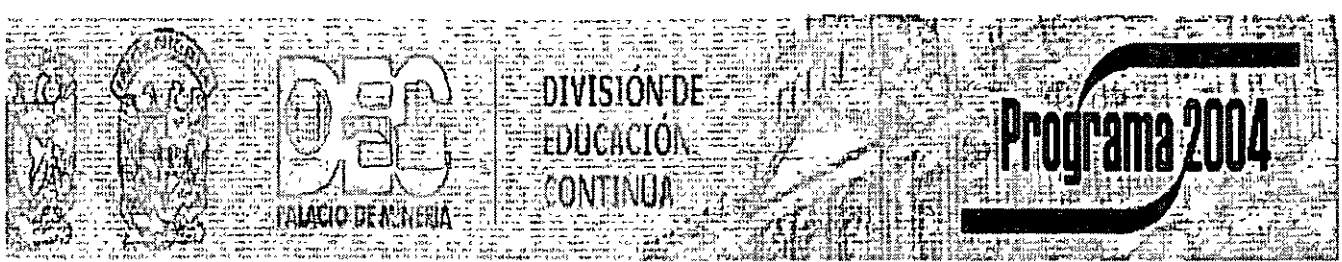
- IX. Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y del total de la propuesta. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato correspondiente;
- X. Programa de erogaciones de la ejecución general de los trabajos, calendarizado y cuantificado mensualmente, dividido en partidas y subpartidas, de los conceptos de trabajo que representen al menos el ochenta por ciento del monto de la propuesta, debiendo existir congruencia con los programas presentados en la etapa técnica, así como los que se mencionan en la fracción siguiente.

El licitante ganador dentro de los quince días naturales siguientes a la emisión del fallo, deberá entregar el programa de ejecución general de los trabajos que considere todos y cada uno de los conceptos que integran la propuesta, utilizando preferentemente redes de actividades con ruta crítica y diagramas de barras. Con base en este programa y cuando la magnitud de los trabajos lo requiera, el superintendente de construcción procederá a elaborar, dentro de un plazo no mayor de cuarenta y cinco días naturales siguientes al inicio de los trabajos, el programa detallado y definitivo que se aplicará al contrato dentro del marco de referencia pactado, y

- XI. Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización mensual para los siguientes rubros:
- De la mano de obra;
  - De la maquinaria y equipo de construcción, identificando su tipo y características;
  - De los materiales más significativos y de los equipos de instalación permanente, y
  - De utilización del personal profesional, técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

B. Tratándose de obras a precio alzado:

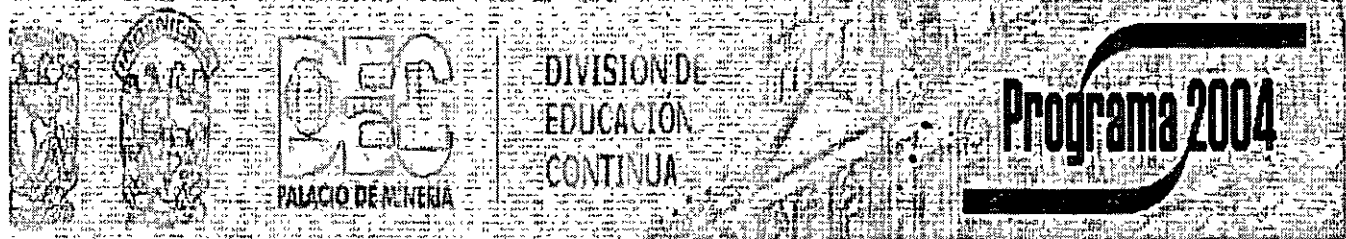
- Red de actividades calendarizada, indicando las duraciones y la ruta crítica;
- Cédula de avances y pagos programados, calendarizados y cuantificados mensualmente por actividades a ejecutar;
- Programa de erogaciones de la ejecución general de los trabajos, calendarizado y cuantificado mensualmente, dividido en actividades y, en su caso,



- IV. subactividades debiendo existir congruencia con los programas que se mencionan en la fracción siguiente. Este deberá considerarse dentro del contrato respectivo, como el programa de ejecución de los trabajos a que hace referencia el artículo 195 de este Reglamento;
- V. Programas calendarizados de erogaciones describiendo las actividades y, en su caso, subactividades de la obra, así como la cuantificación de la utilización mensual de los siguientes rubros:
  - a. De la mano de obra;
  - b. De la maquinaria y equipo de construcción, identificando su tipo y características;
  - c. De los materiales y equipo de instalación permanente, y
  - d. De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos, y
- V. Presupuesto total de los trabajos, el cual deberá dividirse en actividades de obra, indicando con número y letra sus importes, así como el monto total de la propuesta.

**Artículo 28.** Para participar en una licitación, dos o más interesados podrán agruparse para presentar una sola proposición cumpliendo los siguientes requisitos:

- I. Bastará la adquisición de un sólo ejemplar de las bases;
- II. Deberán celebrar entre sí un convenio privado, el que contendrá lo siguiente:
  - a. Nombre y domicilio de los integrantes, identificando, en su caso, los datos de los testimonios públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales de la agrupación;
  - b. Nombre de los representantes de cada una de las personas identificando, en su caso, los datos de los testimonios públicos con los que se acredita su representación;
  - c. Definición de las partes del objeto del contrato que cada persona se obligaría a cumplir;
  - d. Determinación de un domicilio común para oír y recibir notificaciones;
  - e. Designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente, para todo lo relacionado con la propuesta, y
  - f. Estipulación expresa que cada uno de los firmantes quedará obligado en forma conjunta y solidaria para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada del contrato que se firme.



- III. En el acto de presentación y apertura de propuestas el representante común deberá señalar que la proposición se presenta en forma conjunta. El convenio a que hace referencia la fracción anterior se incluirá en el sobre que contenga la propuesta técnica. La convocante deberá revisar que el convenio cumple con los requisitos exigidos, y
- IV. Para cumplir con el capital contable mínimo requerido por la convocante, se podrán sumar los correspondientes a cada una de las personas integrantes.

## SECCIÓN II

### Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones

**Artículo 29.** Las propuestas en cada etapa deben de analizarse a su vez en dos formas, una cuantitativa donde para la recepción de las propuestas sólo bastará con la presentación de los documentos, sin entrar a la revisión de su contenido; otra cualitativa donde se realiza el estudio detallado de las propuestas presentadas, a efecto de que las dependencias y entidades tengan los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas.

Los licitantes son los únicos responsables de que sus propuestas sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

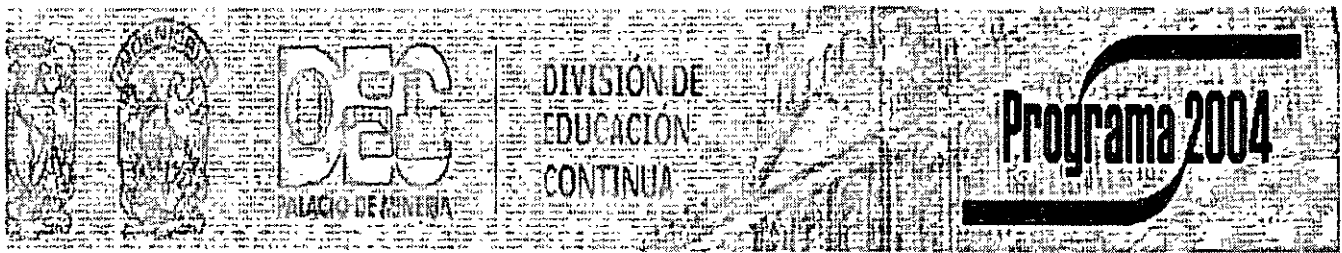
**Artículo 30.** Cada etapa deberá ser presidida por el servidor público designado por la convocante, quien será la única persona facultada para aceptar o desechar las propuestas y, en general, para tomar todas las decisiones durante la realización del acto, debiendo estar presente durante su desarrollo.

**Artículo 31.** En la primera etapa se procederá, en primer término, a dar apertura a las propuestas técnicas de los licitantes que asistan al acto y, posteriormente, a las de los participantes que hayan enviado su proposición por servicio postal, de mensajería o medios remotos de comunicación electrónica.

Las dependencias y entidades se abstendrán de recibir cualquier propuesta que se presente después de la fecha y hora establecidas en las bases.

**Artículo 32.** Al concluir la primera etapa se levantará un acta en la que se hará constar como mínimo lo siguiente:

- I. Fecha, lugar y hora en que se llevó a cabo dicha etapa;
- II. Nombre del servidor público encargado de presidir el acto;



- III. Nombre de los licitantes cuyas propuestas técnicas fueron aceptadas para su análisis cualitativo por las áreas designadas para ello;
- IV. Nombre de los licitantes cuyas propuestas fueron desechadas, así como las causas que lo motivaron, y
- V. Lugar, fecha y hora de celebración de la segunda etapa.

La convocante podrá anticipar o diferir por escrito la fecha de celebración de la segunda etapa del proceso de licitación previsto en la convocatoria y en las bases, sin que exceda el plazo a que hace referencia el segundo párrafo de la fracción V del artículo 37 de la Ley; en este caso no será necesario hacer la publicación en el Diario Oficial de la Federación.

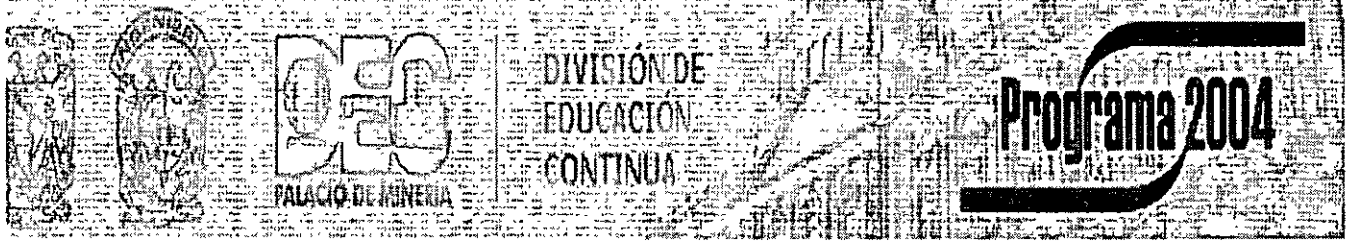
**Artículo 33:** La segunda etapa iniciará con la lectura del resultado que contenga la evaluación de las propuestas técnicas, dando a conocer las que cumplieron con las condiciones legales y técnicas y las que fueron desechadas, procediendo en este último caso, a entregar a cada licitante un escrito en el que se señalen las razones que dieron origen al desechamiento y las disposiciones en las que se fundamente dicha determinación.

Tratándose de contratos a precio alzado se firmará el presupuesto de obra y, en caso de contratos mixtos, tanto el catálogo de conceptos de la parte a precios unitarios, como el presupuesto de obra de la parte del precio alzado.

**Artículo 34:** Al concluir la segunda etapa se levantará un acta en la que se hará constar como mínimo lo siguiente:

- I. Fecha, lugar y hora en que se llevó a cabo dicha etapa;
- II. Nombre del servidor público encargado de presidir el acto;
- III. Nombre de los licitantes e importes totales de las propuestas que fueron aceptadas para su análisis cualitativo por las áreas designadas para ello;
- IV. Nombre de los licitantes cuyas propuestas económicas fueron desechadas, así como las causas que lo motivaron;
- V. Nombre de los licitantes cuyas propuestas técnicas hayan sido desechadas como resultado del análisis cualitativo de las mismas, así como las causas que lo motivaron, y
- VI. El lugar, fecha y hora de la junta pública donde se dará a conocer el fallo de la licitación. Si la dependencia o entidad convocante opta por no realizar dicho





VII. acto, se deberá dar a conocer el lugar y fecha a partir de la cual los participantes podrán conocer el fallo.

**Artículo 35:** A los actos de carácter público de las licitaciones podrán asistir los licitantes cuyas propuestas hayan sido desechadas durante el procedimiento de contratación, así como cualquier persona que sin haber adquirido las bases manifieste su interés de estar presente en dichos actos, bajo la condición de que deberán registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos.

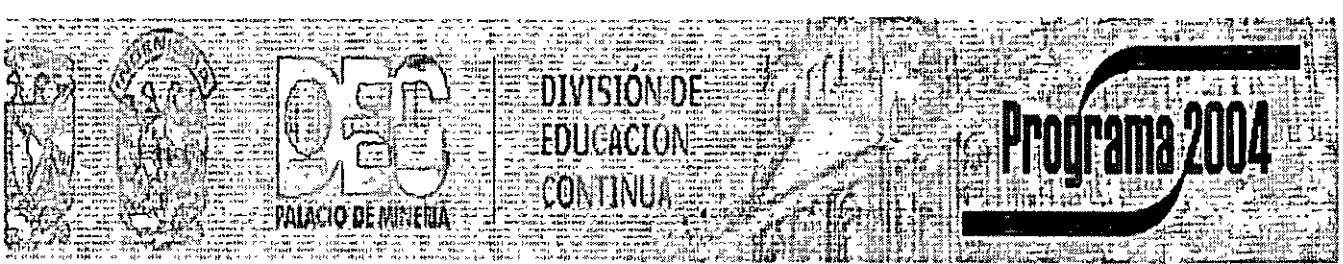
### **SECCIÓN III** **Evaluación de las Propuestas**

**Artículo 36.-** En general para la evaluación técnica de las propuestas se deberán considerar, entre otros, los siguientes aspectos:

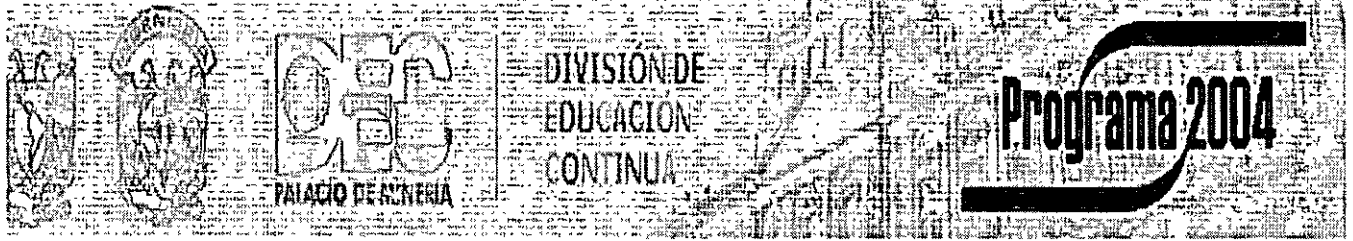
- I. Que cada documento contenga toda la información solicitada;
- II. Que los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección de los trabajos, cuenten con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración de los trabajos.

En los aspectos referentes a la experiencia y capacidad técnica que deban cumplir los licitantes, se deberán considerar, entre otros, el grado académico de preparación profesional, la experiencia laboral específica en obras similares y la capacidad técnica de las personas físicas que estarán relacionados con la ejecución de los trabajos;

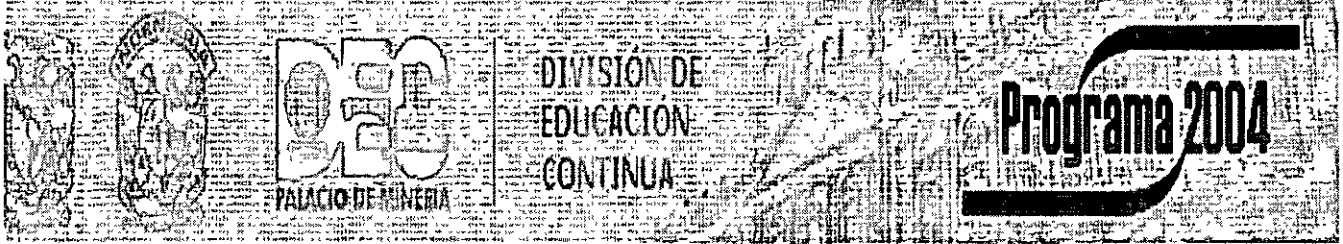
- III. Que los licitantes cuenten con la maquinaria y equipo de construcción adecuado, suficiente y necesario, sea o no propio, para desarrollar los trabajos que se convocan;
- IV. Que la planeación integral propuesta por el licitante para el desarrollo y organización de los trabajos, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos;
- V. Que el procedimiento constructivo descrito sea aceptable porque demuestra que el licitante conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser acorde con el programa de ejecución considerado en su propuesta, y



- VI. De los estados financieros, las dependencias y entidades de acuerdo con las características, magnitud y complejidad de los trabajos, determinarán en la bases de licitación, aquellos aspectos que se verificarán, entre otros:
  - a. Que el capital neto de trabajo del licitante sea suficiente para el financiamiento de los trabajos a realizar, de acuerdo con su análisis financiero presentado;
  - b. Que el licitante tenga capacidad para pagar sus obligaciones, y
  - c. El grado en que el licitante depende del endeudamiento y la rentabilidad de la empresa.
- A. Tratándose de propuestas que consideren precios unitarios además se deberá verificar:
  - I. De los programas:
    - a. Que el programa de ejecución de los trabajos corresponda al plazo establecido por la convocante;
    - b. Que los programas específicos cuantificados y calendarizados de suministros y utilización, sean congruentes con el programa calendarizado de ejecución general de los trabajos;
    - c. Que los programas de suministro y utilización de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción, sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados por el licitante y en el procedimiento constructivo a realizar;
    - d. Cuando se requiera de equipo de instalación permanente, deberá considerarse que los suministros sean congruentes con el programa de ejecución general, y
    - e. Que los insumos propuestos por el licitante correspondan a los periodos presentados en los programas;
  - II. De la maquinaria y equipo:
    - a. Que la maquinaria y el equipo de construcción sean los adecuados, necesarios y suficientes para ejecutar los trabajos objeto de la licitación, y que los datos coincidan con el listado de maquinaria y equipo presentado por el licitante;
    - b. Que las características y capacidad de la maquinaria y equipo de construcción consideradas por el licitante, sean las adecuadas para desarrollar el trabajo en las condiciones particulares donde deberá ejecutarse y que sean congruentes con el procedimiento de construcción propuesto por el contratista, o con las restricciones técnicas, cuando la dependencia o entidad fije un procedimiento, y



- c. Que en la maquinaria y equipo de construcción, los rendimientos de éstos sean considerados como nuevos, para lo cual se deberán apoyar en los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos;
  - III. De los materiales:
    - a. Que en el consumo del material por unidad de medida, determinado por el licitante para el concepto de trabajo en que intervienen, se consideren los desperdicios, mermas, y, en su caso, los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate, y
    - b. Que las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente, sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción establecidas en las bases, y
  - IV. De la mano de obra:
    - a. Que el personal administrativo, técnico y de obra sea el adecuado y suficiente para ejecutar los trabajos;
    - b. Que los rendimientos considerados se encuentren dentro de los márgenes razonables y aceptables de acuerdo con el procedimiento constructivo propuesto por el licitante, considerando los rendimientos observados de experiencias anteriores, así como las condiciones ambientales de la zona y las características particulares bajo las cuales deben realizarse los trabajos, y
    - c. Que se hayan considerado trabajadores de la especialidad requerida para la ejecución de los conceptos más significativos.
- B. Tratándose de propuestas a precio alzado además se deberá verificar:
  - I. Que los suministros y utilización de los insumos sean acordes con el proceso constructivo, de tal forma que su entrega o empleo se programe con oportunidad para su correcto uso, aprovechamiento o aplicación;
  - II. De la maquinaria y equipo:
    - a. Que la maquinaria y el equipo de construcción sean los adecuados, necesarios y suficientes para ejecutar los trabajos objeto de la licitación, y que los datos coincidan con el listado de maquinaria y equipo presentado por el licitante, y

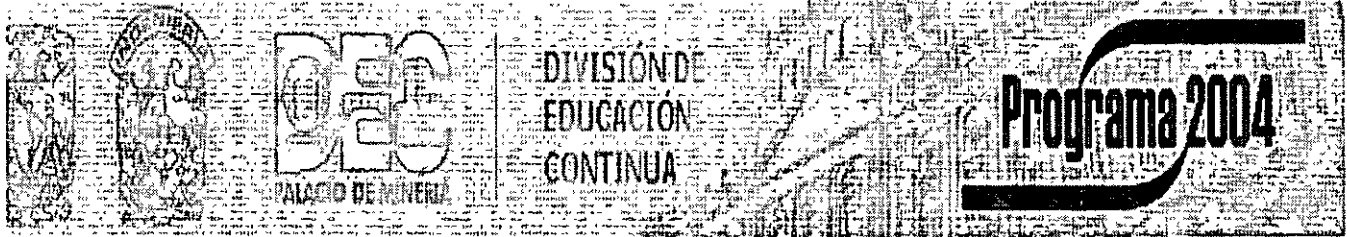


- b. Que las características y capacidad de la maquinaria y equipo de construcción considerada por el licitante, sean los adecuados para desarrollar el trabajo en las condiciones particulares donde deberá ejecutarse y que sea congruente con el procedimiento de construcción y el programa de ejecución concebido por el licitante, y
- III. Que las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente, sean las requeridas en las bases para cumplir con los trabajos.

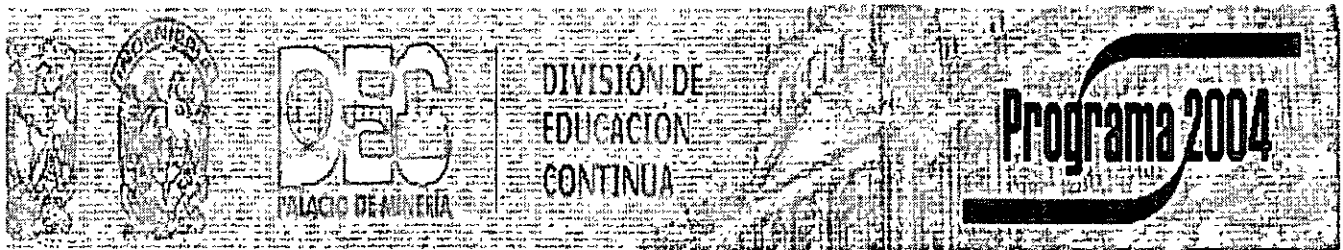
Al finalizar esta evaluación, las dependencias y entidades deberán emitir un dictamen donde se expongan las razones de las condiciones legales requeridas y las razones técnicas por las que se aceptan o se desechan las propuestas presentadas por los licitantes.

**Artículo 37.-** En general para la evaluación económica de las propuestas se deberán considerar, entre otros, los siguientes aspectos:

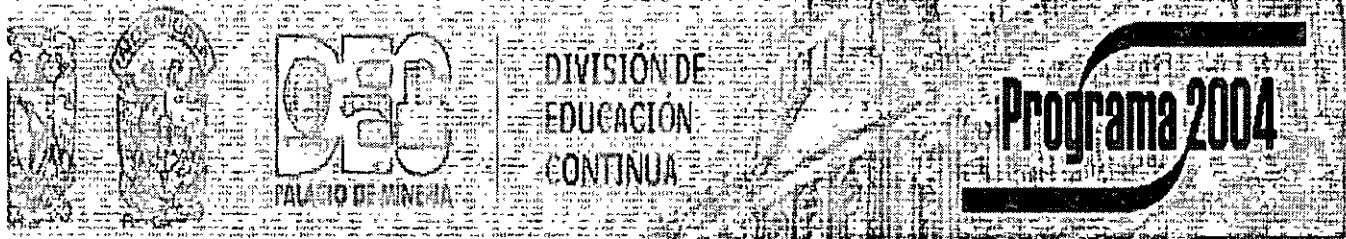
- I. Que cada documento contenga toda la información solicitada, y
  - II. Que los precios propuestos por el licitante sean aceptables, es decir, que sean acordes con las condiciones vigentes en el mercado internacional, nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos, individualmente o conformando la propuesta total.
- A. Tratándose de propuestas que consideren precios unitarios además se deberá verificar:
- I. Del presupuesto de obra:
    - a. Que en todos y cada uno de los conceptos que lo integran se establezca el importe del precio unitario;
    - b. Que los importes de los precios unitarios sean anotados con número y con letra, los cuales deben ser coincidentes; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis, y
    - c. Verificar que las operaciones aritméticas se hayan ejecutado correctamente; en el caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones correspondientes; el monto correcto, será el que se considerará para el análisis comparativo de las proposiciones;
  - II.



- III. Verificar que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, se haya realizado de acuerdo con lo establecido en este Reglamento, debiendo revisar:
  - a. Que los análisis de los precios unitarios estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales;
  - b. Que los costos directos se integren con los correspondientes a materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción;
  - c. Que los precios básicos de adquisición de los materiales considerados en los análisis correspondientes, se encuentren dentro de los parámetros de precios vigentes en el mercado;
  - d. Que los costos básicos de la mano de obra se hayan obtenido aplicando los factores de salario real a los sueldos y salarios de los técnicos y trabajadores, conforme a lo previsto en este Reglamento;
  - e. Que el cargo por el uso de herramienta menor, se encuentre incluido, bastando para tal efecto que se haya determinado aplicando un porcentaje sobre el monto de la mano de obra, requerida para la ejecución del concepto de trabajo de que se trate, y
  - f. Que los costos horarios por la utilización de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado por hora efectiva de trabajo, debiendo analizarse para cada máquina o equipo, incluyendo, cuando sea el caso, los accesorios que tenga integrados;
  
- IV. Verificar que los análisis de costos directos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en este Reglamento, debiendo además considerar:
  - a. Que los costos de los materiales considerados por el licitante, sean congruentes con la relación de los costos básicos y con las normas de calidad especificadas en las bases de la licitación;
  - b. Que los costos de la mano de obra considerados por el licitante, sean congruentes con el tabulador de los salarios y con los costos reales que prevalezcan en la zona donde se ejecutarán los trabajos, y
  - c. Que los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado con base en el precio y rendimientos de éstos considerados como nuevos, para lo cual se tomarán como máximos los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos;
  
- V. Verificar que los análisis de costos indirectos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en este Reglamento, debiendo además considerar:



- a. Que el análisis se haya valorizado y desglosado por conceptos con su importe correspondiente, anotando el monto total y su equivalente porcentual sobre el monto del costo directo;
  - b. Constatar que para el análisis de los costos indirectos se hayan considerado adecuadamente los correspondientes a las oficinas centrales del licitante, los que comprenderán únicamente los necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del contratista encargado directamente de los trabajos y los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración de la obra, y
  - c. Que no se haya incluido algún cargo que, por sus características o conforme a las bases de la licitación, su pago deba efectuarse aplicando un precio unitario específico;
- VI. Verificar que en el análisis y cálculo del costo financiero se haya estructurado y determinado considerando lo siguiente:
- a. Que los ingresos por concepto del o los anticipos que le serán otorgados al contratista, durante el ejercicio del contrato y del pago de las estimaciones, consideren la periodicidad y su plazo de trámite y pago; deduciendo del monto de las estimaciones la amortización de los anticipos;
  - b. Que el costo del financiamiento esté representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos;
  - c. Que la tasa de interés aplicable esté definida con base en un indicador económico específico;
  - d. Que el costo del financiamiento sea congruente con el programa de ejecución valorizado con montos mensuales, y
  - e. Que la mecánica para el análisis y cálculo del costo por financiamiento empleada por el licitante sea congruente con lo que se establezca en las bases de la licitación;
- VII. Verificar que el cálculo e integración del cargo por utilidad, se haya estructurado y determinado considerando que dentro de su monto, queden incluidas la ganancia que el contratista estima que debe percibir por la ejecución de los trabajos, así como las deducciones e impuestos correspondientes, no siendo necesario su desglose;
- VIII. Verificar que el importe total de la propuesta sea congruente con todos los documentos que la integran, y
- IX. Que los programas específicos de erogaciones de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción sean congruentes con el programa de



erogaciones de la ejecución general de los trabajos, así como con los programas presentados en la propuesta técnica.

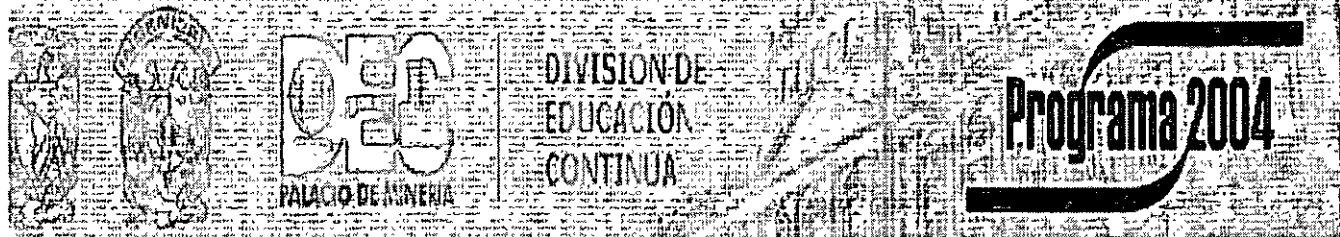
- B. Tratándose de propuestas a precio alzado además se deberá verificar:
- I. Del presupuesto de la obra:
    - a. Que en todas y cada una de las actividades que integran el presupuesto, se establezca su importe;
    - b. Que los importes estén anotados con número y con letra, los cuales deben ser coincidentes; en caso de diferencia deberá prevalecer el que se consigna con letra, y
    - c. Verificar que el importe total de la propuesta sea congruente con todos los documentos que la integran;
  - II. Que exista congruencia entre la red de actividades, la cédula de avances y pagos programados y el programa de ejecución de los trabajos y que éstos sean coherentes con el procedimiento constructivo;
  - III. Que exista consistencia lógica de las actividades descritas en la red, cédula de avances y pagos programados, y el programa de ejecución, y
  - IV. Que los programas específicos de erogaciones sean congruentes con el programa general de ejecución de los trabajos y que los insumos propuestos por el licitante, correspondan a los periodos presentados en los programas, así como con los programas presentados en la propuesta técnica.

#### **SECCIÓN IV**

#### **Fallo para la Adjudicación**

**Artículo 38.-** Al finalizar la evaluación de las propuestas, las dependencias y entidades deberán emitir un dictamen en el que se hagan constar los aspectos siguientes:

- I. Los criterios utilizados para la evaluación de las propuestas;
- II. La reseña cronológica de los actos del procedimiento;
- III. Las razones técnicas o económicas por las cuales se aceptan o desechan las propuestas presentadas por los licitantes;



- IV. Nombre de los licitantes cuyas propuestas fueron aceptadas por haber cumplido con los requerimientos exigidos;
- V. Nombre de los licitantes cuyas propuestas económicas hayan sido desechadas como resultado del análisis cualitativo de las mismas;
- VI. La relación de los licitantes cuyas propuestas se calificaron como solventes, ubicándolas de menor a mayor, de acuerdo con sus montos;
- VII. La fecha y lugar de elaboración, y
- VIII. Nombre, firma y cargo de los servidores públicos encargados de su elaboración y aprobación.

Cuando exista desechamiento de alguna propuesta las dependencias y entidades deberán entregar a cada licitante, a través de un escrito independiente, las razones y fundamentos para ello, con base en este dictamen.

**Artículo 39.-** El fallo que emitan las dependencias y entidades deberá contener lo siguiente:

- I. Nombre del participante ganador y el monto total de su propuesta, acompañando copia del dictamen a que se refiere el artículo anterior;
- II. La forma, lugar y plazo para la presentación de las garantías;
- III. En su caso, el lugar y plazo para la entrega de los anticipos;
- IV. El lugar y fecha estimada en que el licitante ganador deberá firmar el contrato, y
- V. La fecha de inicio de los trabajos y el plazo de ejecución de los mismos.

Cuando el fallo se dé a conocer en junta pública, ésta comenzará con la lectura del resultado del dictamen que sirvió de base para determinar el fallo y el licitante ganador, debiendo levantar el acta donde conste la participación de los interesados, así como la información antes requerida.

Con el fallo y el modelo de contrato en su poder, el licitante ganador podrá tramitar las garantías a que hace referencia la Ley y este Reglamento.





## **SECCIÓN V**

### **Desechamiento de Propuestas, Cancelación, Nulidad Total y Licitaciones Desiertas**

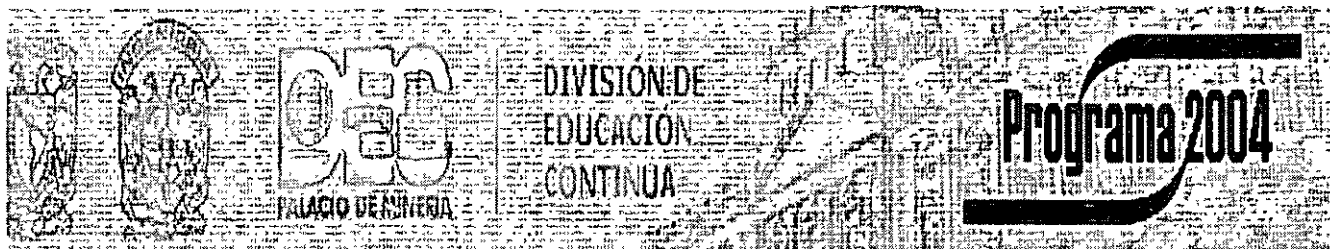
**Artículo 40.-** Se consideran causas para el desechamiento de las propuestas las siguientes:

- I. La presentación incompleta o la omisión de cualquier documento requerido en las bases;
- II. El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante;
- III. La consignación de datos sobre costos, precios o montos en alguno de los documentos de la propuesta técnica;
- IV. La ubicación del licitante en alguno de los supuestos señalados en el artículo 51 de la Ley, y
- V. Las demás que, de acuerdo a las características, magnitud y complejidad de los trabajos a realizar, sean consideradas expresamente en las bases de licitación por las dependencias y entidades y que sean estrictamente necesarias para la evaluación de las propuestas o la realización de los trabajos.

**Artículo 41.-** Las dependencias y entidades que realicen la cancelación de una licitación en términos del artículo 40 de la Ley, deberán notificar por escrito a los licitantes y al órgano interno de control, dentro de los diez días hábiles siguientes a su emisión, las razones justificadas que funden y motiven dicha determinación y cubrirán los gastos no recuperables que, en su caso, procedan, y siempre que sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la operación correspondiente.

El pago de los gastos no recuperables se limitará a los siguientes conceptos:

- I. Costo de las bases de licitación;
- II. Costo de pasajes y hospedaje del personal que haya asistido a la visita al sitio de realización de los trabajos, a la junta de aclaraciones, a las etapas del acto de presentación y apertura de las proposiciones, al fallo de licitación, y a la firma del contrato, en el caso de que el licitante no resida en el lugar en que se realice el procedimiento;
- III. Costo de la preparación de la proposición que exclusivamente corresponderá al pago de honorarios del personal técnico, profesional y administrativo que participó en forma directa en la preparación de la propuesta; los materiales de



- IV. oficina utilizados y el pago por la utilización del equipo de oficina y fotocopiado, y
- V. En su caso, el costo de la emisión de garantías.

Cuando se presente alguna situación de caso fortuito o fuerza mayor, la convocante deberá abstenerse de realizar pago alguno por tal motivo.

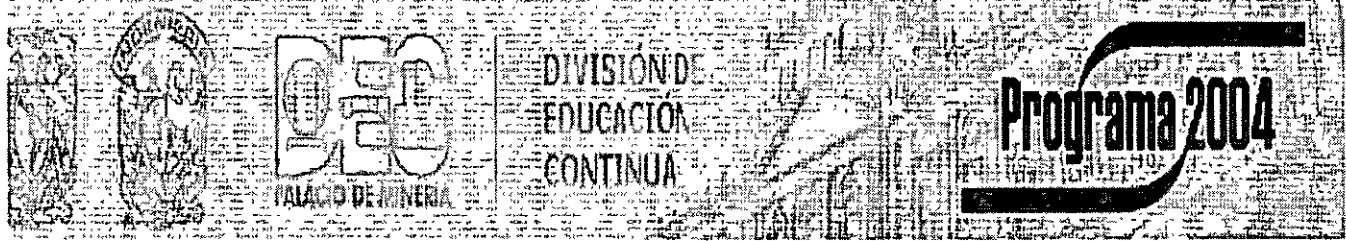
**Artículo 42.-** Cuando la Contraloría determine la nulidad total del procedimiento de contratación por causas imputables a la convocante en los términos del artículo 75 de la Ley, el pago de los gastos no recuperables se ajustará a los conceptos enunciados en el artículo anterior.

**Artículo 43.-** Además de los supuestos previstos en el artículo 40 de la Ley, la convocante podrá declarar desierta una licitación en cualquiera de los siguientes casos:

- I. Cuando ninguna persona adquiera las bases, y
- II. Cuando no se reciba alguna propuesta en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

En estos supuestos se emitirá una segunda convocatoria, permitiendo la participación a todo interesado, incluso a quienes participaron en la licitación declarada desierta.

Se considerará que los precios de las propuestas presentadas por los licitantes no son aceptables, cuando se propongan importes que no puedan ser pagados por las dependencias y entidades.



## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **Excepciones a la Licitación Pública**

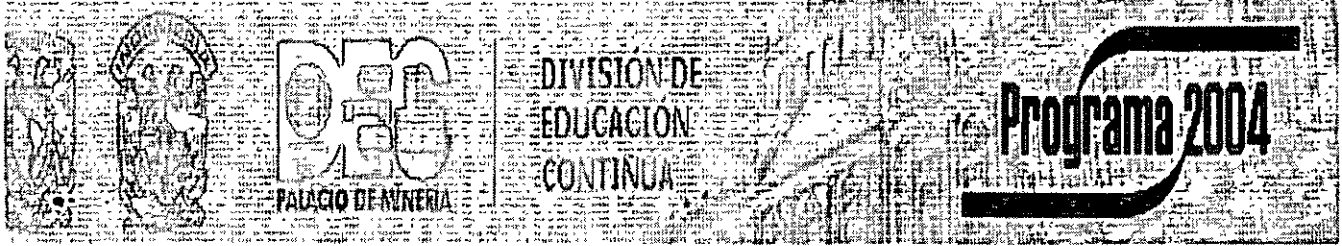
**Artículo 44.-** Cuando las dependencias y entidades opten por no realizar licitación pública, el escrito a que alude el artículo 41 de la Ley contendrá lo siguiente:

- I. Descripción general de los trabajos;
- II. El procedimiento de contratación seleccionado y la fundamentación del supuesto de excepción;
- III. Los criterios o razones que se tienen para justificar el ejercicio de la opción;
- IV. Fecha probable de inicio de los trabajos y el plazo de ejecución de los mismos;
- V. Nombre y firma del titular del área responsable de la ejecución de los trabajos, y
- VI. El lugar y fecha de su emisión.

**Artículo 45.-** Para los efectos de la fracción IV del artículo 42 de la Ley, se consideran fines militares aquellos que por su naturaleza estén destinados a realizar actividades que tengan íntima relación con las misiones generales del ejército, fuerza aérea y armada nacionales, de conformidad con lo dispuesto en sus respectivas leyes orgánicas, quedando excluidas aquéllas cuya naturaleza no tenga relación directa con los fines mencionados.

**Artículo 46.-** La ubicación de las diversas áreas de las dependencias y entidades, que por sí mismas realicen contrataciones, dentro de los montos máximos a que hace referencia el artículo 43 de la ley, se determinará en función de la inversión total autorizada que se asigne a cada una de ellas para la realización de obras y servicios, misma que será calculada considerando la autorización global y las especiales que, en su caso, emita la Secretaría.

**Artículo 47.-** Para los efectos del tercer párrafo del artículo 1 de la Ley, las dependencias y entidades que contraten obras o servicios con otra u otras, deberán contar con la experiencia técnica y los elementos necesarios para ello; si las dependencias y entidades requieren contratar a un tercero para la ejecución de los trabajos, deberán de llevar a cabo los procedimientos de contratación y ejecución que establece la Ley, siendo las únicas responsables del contrato celebrado.



En las contrataciones que pretendan llevar a cabo las entidades federativas en términos de la fracción VI del artículo 1 de la Ley, la inversión total comprenderá el monto autorizado por la entidad federativa que corresponda, más los recursos federales aportados para la obra o servicio de que se trate.

**Artículo 48.-** En todo lo no previsto en los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas, le serán aplicables, en lo procedente, las reglas que para la licitación pública prevé este Reglamento.

La inasistencia del representante del órgano interno de control invitado, no será impedimento para continuar el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas.



## **CAPITULO TERCERO** **La Contratación**

### **SECCIÓN I** **El Contrato**

**Artículo 49.-** El contrato además de cumplir con lo señalado en el artículo 46 de la Ley, deberá contener el programa de ejecución de los trabajos y el presupuesto respectivo, así como los anexos técnicos que incluirán, entre otros aspectos, los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción.

El área responsable de la contratación, una vez cumplido el plazo a que hace referencia el artículo 47 de la Ley para la firma del contrato deberá entregarle al contratista una copia firmada.

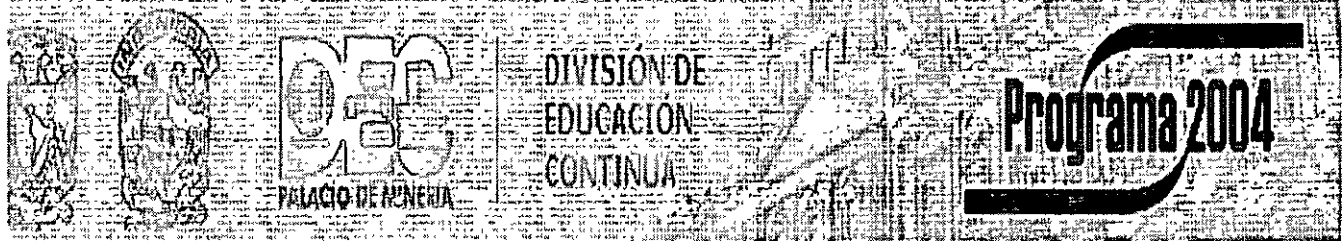
**Artículo 50.-** Cuando la propuesta ganadora de la licitación haya sido presentada en forma conjunta por varias personas, el contrato deberá ser firmado por el representante de cada una de ellas, en forma conjunta y solidaria, identificando con precisión la parte de la obra que ejecutará cada uno, o la participación que tiene en el grupo. El convenio presentado en el acto de presentación y apertura de proposiciones formará parte integrante del contrato como uno de sus anexos.

**Artículo 51.-** Cuando el contrato no fuera firmado por el licitante ganador, en los términos del artículo 47 de la Ley, y se trate de servicios que hayan considerado para su evaluación mecanismos de puntos y porcentajes, las dependencias o entidades podrán adjudicar el contrato al licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, en puntaje o porcentaje.

**Artículo 52.-** Cuando el contrato no fuera firmado por la dependencia o entidad, el pago de los gastos no recuperables deberá limitarse al pago de los conceptos previstos en el artículo 41 de este Reglamento.

**Artículo 53.-** Los contratistas serán los únicos responsables de las obligaciones que adquieran con las personas que subcontraten para la realización de las obras o servicios. Los subcontratistas no tendrán ninguna acción o derecho que hacer valer en contra de las dependencias y entidades.

**Artículo 54.-** El contratista que decida ceder a favor de alguna persona sus derechos de cobro, deberá solicitar por escrito a la dependencia o entidad su consentimiento, la que resolverá lo procedente, en un término de quince días naturales contados a partir de su presentación.



**Artículo 55.-** Si con motivo de la cesión de los derechos de cobro solicitada por el contratista se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 55 de la Ley.

**Artículo 56.-** Las penas convencionales se aplicarán por atrasos en las fechas establecidas en los programas de ejecución de los trabajos, de suministro o de utilización de los insumos, así como en la fecha de terminación de los trabajos pactada en el contrato. Lo anterior, sin perjuicio de que la dependencia o entidad opte por la rescisión del contrato.

Las penalizaciones serán determinadas en función de la parte de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente y se aplicarán sobre los montos del contrato, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado.

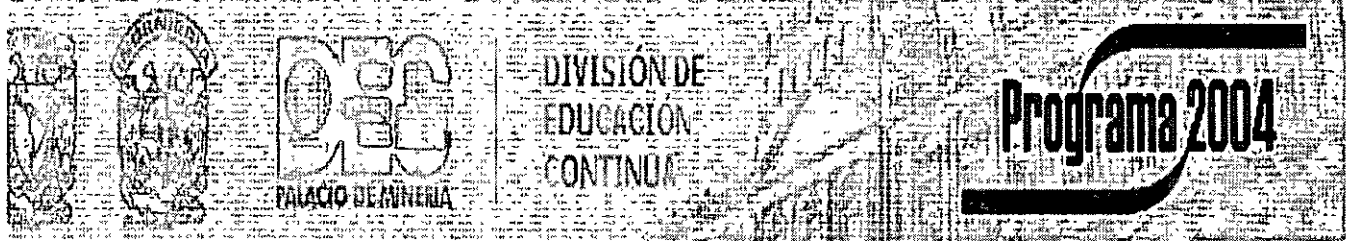
**Artículo 57.-** Las penas convencionales únicamente procederán cuando ocurran causas imputables al contratista; la determinación del atraso se realizará con base en las fechas parciales o de terminación, fijadas en el programa de ejecución convenido.

Las penas deberán establecerse atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos a contratar, tipo de contrato, grados de avance y posibilidad de recepción parcial de los trabajos.

**Artículo 58.-** En el contrato se deberán pactar penalizaciones económicas a cargo de los contratistas que prevean posibles atrasos en los programas de ejecución de los trabajos, de suministro o de utilización de los insumos.

Las penalizaciones a que se refiere este artículo se aplicarán como una retención económica a la estimación que se encuentre en proceso en la fecha que se determine el atraso, misma que el contratista podrá recuperar, en las próximas estimaciones, si regulariza los tiempos de atraso señalados en los programas de ejecución, de suministro o de utilización de los insumos.

La aplicación de estas retenciones tendrá el carácter de definitiva, si a la fecha pactada de terminación de los trabajos, éstos no se han concluido.



## SECCIÓN II Garantías

**Artículo 59.-** Los casos en que proceda conforme a la Ley exceptuar a los licitantes o contratistas de la presentación de garantías, deberán establecerse en las bases.

**Artículo 60.-** La garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, no podrá ser menor al diez por ciento del monto total autorizado al contrato en cada ejercicio.

Esta garantía deberá ser entregada a la dependencia o entidad en el primer ejercicio, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que reciba la notificación por escrito del fallo de la licitación, pero invariablemente antes de la firma del contrato; para ejercicios subsecuentes deberá ser entregada dentro de igual plazo, contado a partir de la fecha en que se notifique por escrito al contratista, el monto de la inversión autorizada.

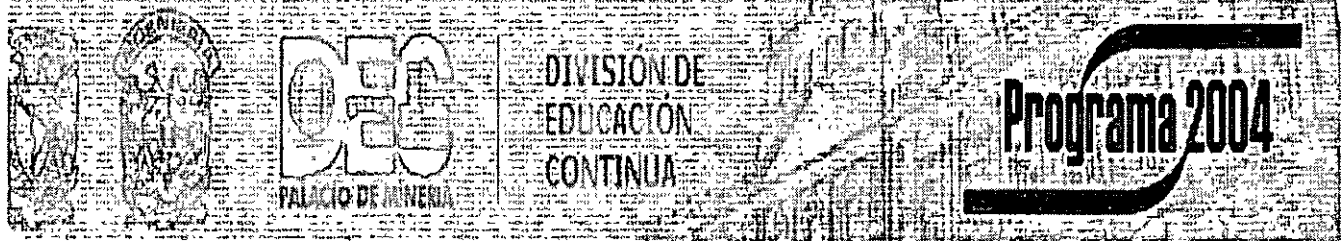
**Artículo 61.-** Cuando los trabajos se realicen en más de un ejercicio presupuestario, la garantía de cumplimiento deberá sustituirse en el o los siguientes ejercicios, por otra u otras equivalentes al importe de los trabajos faltantes por ejecutar, actualizando los importes de acuerdo con los ajustes de costos autorizados y modificaciones contractuales.

A petición del contratista, la dependencia o entidad podrá acceder a que no se sustituya la garantía otorgada en el primer ejercicio, siempre que continúe vigente y su importe mantenga la misma proporción que la del primer ejercicio, en relación con el valor actualizado de los trabajos faltantes por ejecutar en cada ejercicio subsiguiente.

**Artículo 62.-** La garantía de cumplimiento otorgada en el primer ejercicio, en caso de que no haya sido sustituida, o la garantía otorgada en el último ejercicio de ejecución de los trabajos, se liberará una vez que haya sido constituida y entregada a la dependencia o entidad la garantía a que alude el artículo 66 de la Ley.

**Artículo 63.-** Cuando los trabajos se realicen en más de un ejercicio presupuestario, las garantías de los anticipos deberán entregarse por el contratista, para el primer ejercicio, dentro del plazo de quince días naturales contado a partir de la fecha de notificación de la adjudicación del contrato o fallo, y para los ejercicios subsiguientes, dentro del plazo de quince días naturales contados a partir de la fecha en que la dependencia o entidad le notifique por escrito al contratista, el monto del anticipo que se otorgará, conforme a la inversión autorizada al contrato para el ejercicio de que se trate.

Estas garantías solamente se liberarán cuando se hayan amortizado totalmente los anticipos otorgados.



**Artículo 64.-** La garantía a que alude el artículo 66 de la Ley, se liberará una vez transcurridos doce meses, contados a partir de la fecha del acta de recepción física de los trabajos, siempre que durante ese periodo no haya surgido una responsabilidad a cargo del contratista.

**Artículo 65.-** Cuando apareciesen defectos o vicios en los trabajos dentro del plazo cubierto por la garantía, la dependencia o entidad deberá notificarlo por escrito al contratista, para que éste haga las correcciones o reposiciones correspondientes, dentro de un plazo máximo de treinta días naturales, transcurrido este término sin que se hubieran realizado, la dependencia o entidad procederá a hacer efectiva la garantía. Si la reparación requiere de un plazo mayor, las partes podrán convenirlo, debiendo continuar vigente la garantía.

**Artículo 66.-** Si la garantía por defectos y vicios ocultos de los trabajos y por cualquier otra responsabilidad fue constituida mediante fianza, su liberación estará a lo previsto en la póliza de garantía que se otorgue en los términos del artículo 68 de este Reglamento.

Si se constituyó mediante aportación líquida de recursos en un fideicomiso, transcurrido el plazo a que hace referencia el artículo 66 de la Ley, el contratista podrá retirar su aportación, además de los rendimientos obtenidos, para lo cual la dependencia o entidad instruirá lo procedente a la institución fiduciaria.

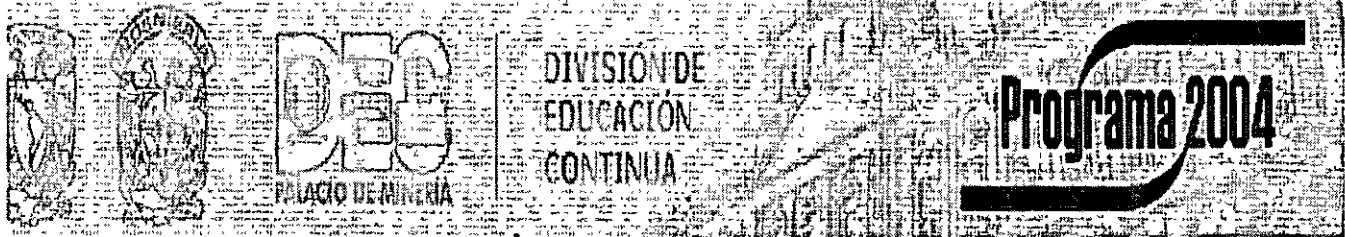
En caso de haberse expedido carta de crédito irrevocable, el contratista procederá a su cancelación inmediata.

**Artículo 67.-** Para los efectos del artículo 48 de la Ley, las dependencias y entidades podrán seleccionar el tipo de garantía que más se ajuste a sus necesidades y que les permita tener la mayor certeza de que las obligaciones estarán debidamente respaldadas, debiendo considerar en todos los casos las características, magnitud y complejidad de los trabajos a realizar.

**Artículo 68.-** Cuando la forma de garantía sea mediante fianza, se observará lo siguiente:

- I. La póliza de garantía deberá prever como mínimo las siguientes declaraciones:
  - a. Que la fianza se otorgará atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato;
  - b. Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la dependencia o entidad;
  - c. Que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, y





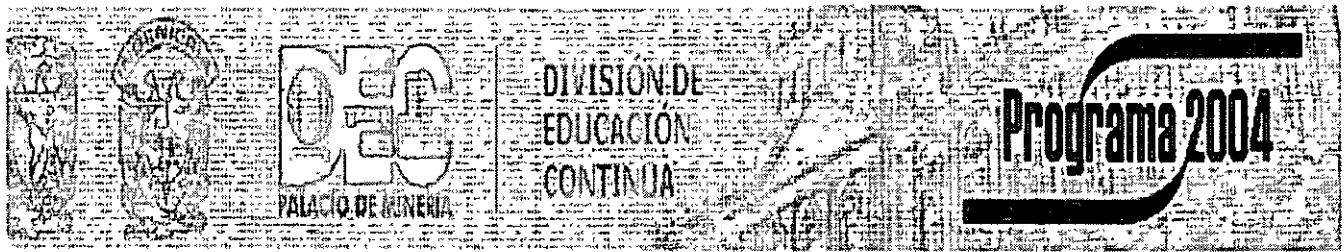
- d. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida;
- II. En caso de otorgamiento de prórrogas o esperas al contratista, derivadas de la formalización de convenios de ampliación al monto o al plazo de ejecución del contrato, se deberá obtener la modificación de la fianza;
- III. Cuando al realizarse el finiquito resulten saldos a cargo del contratista y éste efectúe la totalidad del pago en forma incondicional, las dependencias y entidades deberán liberar la fianza respectiva, y
- IV. Cuando se requiera hacer efectivas las fianzas, las dependencias deberán remitir a la Tesorería de la Federación, dentro del plazo a que hace referencia el artículo 143 del Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación, la solicitud donde se precise la información necesaria para identificar la obligación o crédito que se garantiza y los sujetos que se vinculan con la fianza, debiendo acompañar los documentos que soporten y justifiquen el cobro; tratándose de entidades, en el mismo plazo se remitirá al área correspondiente.

### SECCIÓN III Modificaciones a los Contratos

**Artículo 69.-** Si durante la vigencia del contrato existe la necesidad de modificar el monto o plazo de ejecución de los trabajos, la dependencia o entidad procederá a celebrar el convenio correspondiente con las nuevas condiciones, debiendo el residente de obra sustentarlo en un dictamen técnico que funde y motive las causas que lo originan.

Para los efectos del artículo 59 de la Ley, las modificaciones que se aprueben mediante la celebración de los convenios, se considerarán parte del contrato y por lo tanto obligatorias para quienes los suscriban.

El conjunto de los programas de ejecución que se deriven de las modificaciones, integrará el programa de ejecución convenido en el contrato, con el cual se medirá el avance en la ejecución de los trabajos.



**Artículo 70.-** Las modificaciones a los contratos podrán realizarse por igual en aumento que en reducción. Si se modifica el plazo, los periodos se expresarán en días naturales, y la determinación del porcentaje de variación se hará con respecto del plazo originalmente pactado; en tanto que si es al monto, la comparación será con base en el monto original del contrato.

Las modificaciones al plazo serán independientes a las modificaciones al monto, debiendo considerarse en forma separada, aún cuando para fines de su formalización puedan integrarse en un solo documento.

**Artículo 71.-** Cuando se realicen conceptos de trabajo al amparo de convenios en monto o plazo, dichos conceptos se deberán considerar y administrar independientemente a los originalmente pactados en el contrato, debiéndose formular estimaciones específicas, a efecto de tener un control y seguimiento adecuado.

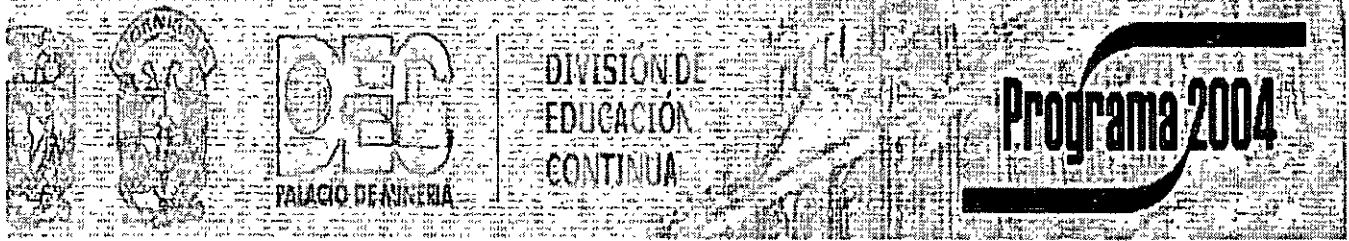
**Artículo 72.-** Cuando la modificación implique aumento o reducción por una diferencia superior al veinticinco por ciento del importe original del contrato o del plazo de ejecución, la dependencia o entidad junto con el contratista, podrán revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos a las nuevas condiciones.

Los ajustes de ser procedentes deberán constar por escrito y a partir de la fecha de su autorización, deberán aplicarse a las estimaciones que se generen, los incrementos o reducciones que se presenten.

**Artículo 73.-** Si el contratista concluye los trabajos en un plazo menor al establecido en el contrato, no será necesaria la celebración de convenio alguno. Si el contratista se percata de la imposibilidad de cumplir con el programa de ejecución convenido, por causas no imputables a él, deberá notificarlo a la dependencia o entidad, mediante anotación en la bitácora, presentando dentro del plazo de ejecución, su solicitud de ampliación y la documentación justificatoria.

La dependencia o entidad, dentro de los treinta días naturales siguientes a la presentación de la solicitud del contratista, emitirá el dictamen de resolución, de no hacerlo, la solicitud se tendrá por aceptada. El convenio, en su caso, deberá formalizarse dentro de los treinta días naturales siguientes a uno u otro suceso.

**Artículo 74.-** Si durante la vigencia del contrato, el contratista se percata de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, deberá notificarlo a la dependencia o entidad de que se trate, para que ésta resuelva lo conducente; el contratista solo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la bitácora, por parte de la residencia de obra, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización.



La dependencia o entidad deberá asegurarse de contar con los recursos disponibles y suficientes dentro de su presupuesto autorizado. Por su parte, el contratista ampliará la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato en la misma proporción sobre el monto del convenio.

**Artículo 75.-** Cuando exista la necesidad de ejecutar trabajos por cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, se deberán aplicar a estos precios, los porcentajes de indirectos, costo por financiamiento y de utilidad convenidos en el contrato, salvo lo previsto en el artículo 72 de este Reglamento.

**Artículo 76.-** Cuando la dependencia o entidad requieran de la ejecución de cantidades adicionales no previstas en el catálogo original del contrato, se haya formalizado o no el convenio, el contratista una vez ejecutados los trabajos, podrá elaborar sus estimaciones y presentarlas a la residencia de obra en la fecha de corte más cercana.

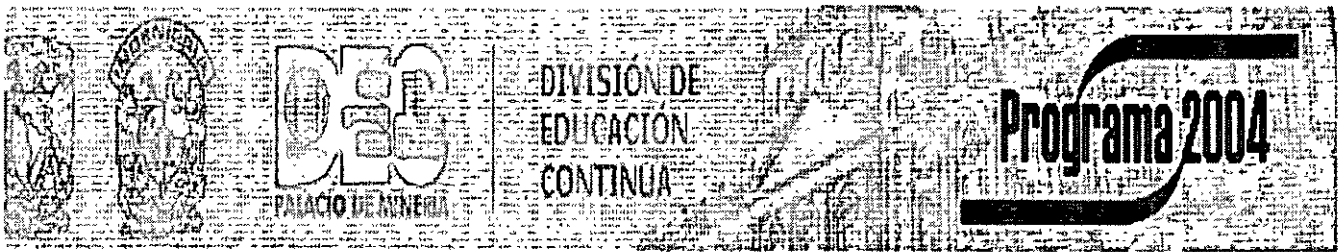
**Artículo 77.-** Si durante la vigencia del contrato surge la necesidad de ejecutar trabajos por conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, el contratista dentro de los treinta días naturales siguientes a que se ordene su ejecución, deberá presentar los análisis de precios correspondientes con la documentación que los soporte y apoyos necesarios para su revisión; su conciliación y autorización deberá realizarse durante los siguientes treinta días naturales a su presentación.

Para la determinación de los nuevos precios unitarios, las dependencias y entidades, junto con el contratista, procederán en el siguiente orden y manera, siendo cada alternativa excluyente de la anterior:

- I. Hacerlo con base en los costos directos estipulados en el contrato y que sean aplicables a los nuevos conceptos;
- II. Determinar los nuevos precios unitarios, a partir de los elementos contenidos en los análisis de los precios ya establecidos en el contrato;

Para los efectos de esta fracción, los elementos a considerar se referirán a lo siguiente: los insumos con sus costos; los consumos y los rendimientos por unidad de obra en las mismas condiciones a las originales y los costos indirectos, de financiamiento y cargo por utilidad.

La aplicación de estos elementos será la base para la determinación de los nuevos precios unitarios, debiendo considerar lo siguiente:

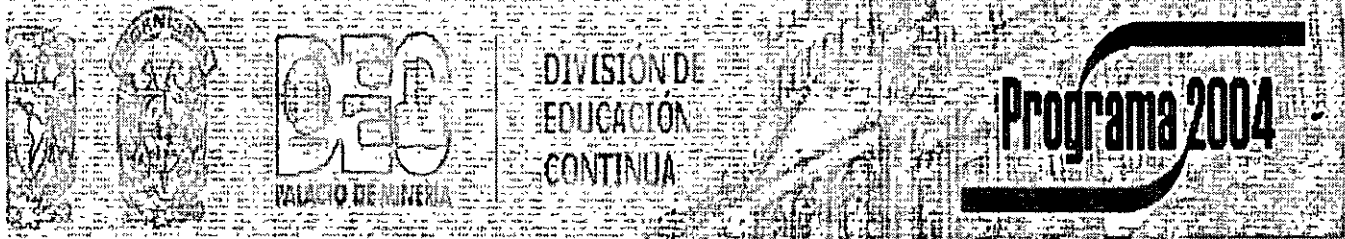


- a. Los costos de los insumos establecidos en el contrato, se aplicarán directamente a los consumos calculados por unidad de obra para la ejecución de los trabajos no previstos de que se trate;
  - b. Cuando se requieran insumos que no estén contenidos en el contrato y el importe conjunto de éstos no exceda del veinticinco por ciento del valor del nuevo precio, se podrán aplicar los costos investigados en el mercado, conciliados por las partes. La condición anterior no será limitativa en el caso de equipos de instalación permanente, para los cuales se aplicará el costo investigado y conciliado; debiendo considerar que los costos de los insumos deben estar referidos a los presentados en el acto de presentación y apertura de proposiciones, y
  - c. Para determinar los consumos y los rendimientos de un precio unitario para trabajos extraordinarios, se podrá tomar como base el análisis de un precio establecido en el contrato cuyo procedimiento constructivo sea similar, ajustando los consumos y rendimientos en función del grado de dificultad y alcance del nuevo precio, conservando la relación que guarden entre sí los consumos y los rendimientos en los análisis de precios unitarios de conceptos de trabajos existentes en el catálogo original.
- III. Cuando no fuera posible determinar el precio unitario en los términos de las fracciones anteriores, solicitarán al contratista que libremente presente una propuesta de conceptos y precios unitarios, estableciendo un plazo para ello, debiendo emitir el dictamen de resolución dentro de los treinta días naturales siguientes a aquél en que reciba la propuesta. El contratista deberá calcular el nuevo precio aplicando los costos de los insumos contenidos en los precios unitarios del contrato y para los que no estuvieran contenidos, propondrá los que haya investigado en el mercado, proporcionando los apoyos necesarios y conciliando éstos con la dependencia o entidad, considerando que los costos de los insumos deberán estar referidos a los presentados en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

El contratista podrá determinar analíticamente los consumos y rendimientos para el nuevo precio unitario, tomando en cuenta la experiencia de su personal de construcción o los antecedentes aplicables de trabajos similares, conciliando con la dependencia o entidad, o

- IV. Analizarlos por observación directa, previo acuerdo con el contratista respecto del procedimiento constructivo, maquinaria, equipo, personal, y demás que intervengan en los conceptos.

La residencia de obra deberá dejar constancia por escrito de la aceptación de la propuesta, debiendo vigilar que se respeten las condiciones establecidas en el contrato correspondiente. En dicho escrito se establecerán las condiciones



necesarias para la ejecución y el pago de los trabajos; designación de la persona que se encargará de la verificación de los consumos, de los recursos asignados y los avances; determinando el programa, los procedimientos constructivos, la maquinaria, el equipo y el personal a utilizar.

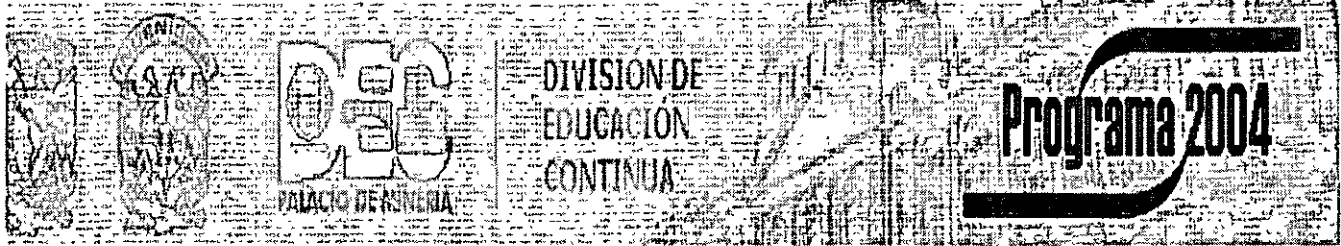
Durante la ejecución de los trabajos, el contratista entregará en un plazo similar a la frecuencia de sus estimaciones, los documentos comprobatorios de los consumos y recursos empleados en el periodo comprendido, documentos que formarán parte del precio unitario que se deberá determinar. Esta documentación deberá estar avalada por el representante designado para la verificación de los consumos y recursos, considerando que los costos de los insumos deberán estar referidos a los presentados en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

Estos documentos se enviarán al área evaluadora de precios unitarios con la misma periodicidad de las estimaciones, la información contenida en esta documentación será la base para calcular el precio unitario para el pago de los trabajos, por lo que el contratista deberá acompañar también la documentación comprobatoria de los costos de los insumos. Los costos se verificarán y conciliarán con anterioridad a su aplicación en el precio unitario por elaborar, salvo los costos ya establecidos en el contrato.

En todos los casos, la dependencia o entidad deberá emitir por escrito al contratista, independiente de la anotación en bitácora, la orden de trabajo correspondiente. En tal evento, los conceptos, sus especificaciones y los precios unitarios quedarán incorporados al contrato, en los términos del documento que para tal efecto se suscriba.

Si como resultado de la variación de las cantidades de obra originales, superior en más o menos, en un veinticinco por ciento del importe original del contrato, se requiere de la participación de maquinaria o equipo de construcción, mano de obra, materiales o procedimientos de construcción en condiciones distintas a las consideradas en los análisis de precios unitarios que sirvieron de base para adjudicar el contrato, dichos conceptos deberán analizarse como un concepto no previsto en el catálogo original del contrato.

**Artículo 78.-** Si por las características y complejidad de los precios unitarios no considerados en el catálogo original, no es posible su conciliación y autorización en el término señalado en el artículo anterior, las dependencias y entidades, previa justificación, podrán autorizar hasta por un plazo de cuarenta y cinco días naturales, el pago provisional de los costos directos de los insumos que efectivamente se hayan suministrado o utilizado en las obras, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

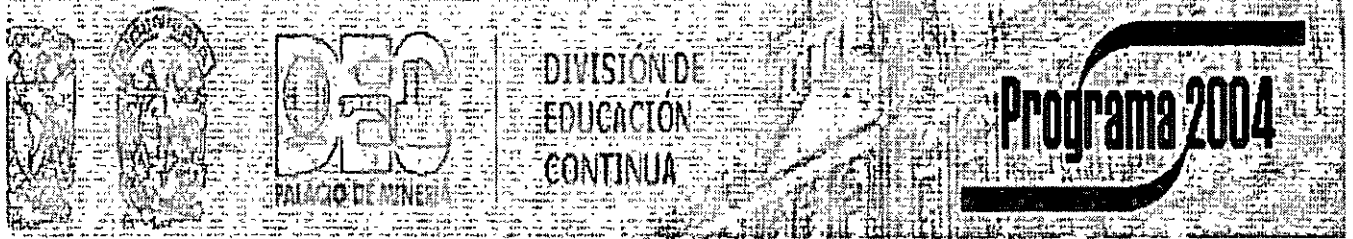


- I. Que cuente con la autorización del residente de obra y del área encargada de los precios unitarios y, en su caso, del supervisor;
- II. Que los pagos cuenten con el soporte documental necesario que justifique que el contratista efectivamente ya realizó su pago, tales como facturas, nóminas, costos horarios, entre otros;
- III. Que el residente de obra y, en su caso, el supervisor lleven un control diario, con sus respectivas anotaciones en bitácora, de los siguientes conceptos:
  - a. Consumo de material, de acuerdo a lo requerido por los trabajos a ejecutar;
  - b. Cantidad de mano de obra utilizada y las categorías del personal encargado específicamente de los trabajos, la que debe ser proporcionada en forma eficiente, de acuerdo con la experiencia en obras similares;
  - c. Cantidad de maquinaria o equipo de construcción utilizado en horas efectivas, los que deben ser proporcionados en forma eficiente y con rendimientos de máquinas y equipos nuevos, y
  - d. Cantidad o volumen de obra realizado durante la jornada.
- IV. Que una vez vencido el plazo de los cuarenta y cinco días, sin llegar a la conciliación, la dependencia o entidad determinará el precio extraordinario definitivo con base en lo observado en la fracción anterior; debiendo considerar los porcentajes de indirectos, financiamiento y utilidad pactados en el contrato, y
- V. Que en el caso de que exista un pago en exceso, se deberá hacer el ajuste correspondiente en la siguiente estimación y se procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la Ley, sin responsabilidad alguna.

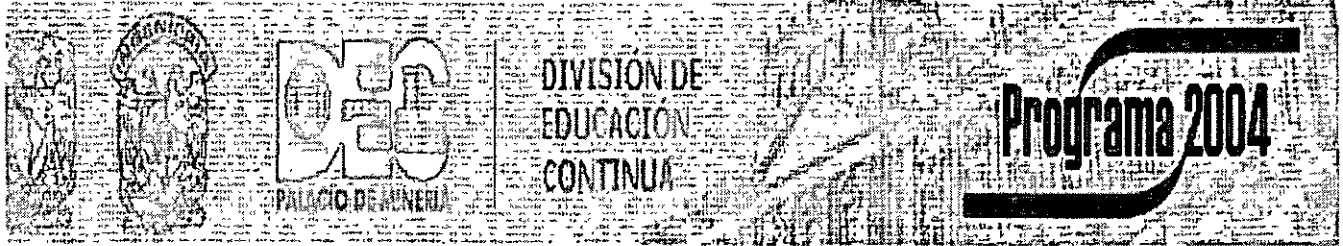
En todos los casos se deberá notificar mensualmente al órgano interno de control los pagos autorizados y su monto total, las obras o contratos de que se trate, el importe definitivo de cada precio extraordinario y, en su caso, la existencia de pagos en exceso, señalando su monto.

**Artículo 79.-** En el caso de requerirse de modificaciones a los términos y condiciones originales del contrato, las partes deberán celebrar los convenios respectivos.

**Artículo 80.-** Según el tipo y las características de los contratos, los convenios deberán contener como mínimo lo siguiente:



- I. Identificación del tipo de convenio que se realizará así como de cada una de las partes contratantes, asentando el nombre y el cargo de sus representantes, así como el acreditamiento de su personalidad;
- II. El dictamen técnico y los documentos que justifiquen la celebración del convenio;
- III. El objeto del convenio, anotando una descripción sucinta de las modificaciones que se van a realizar;
- IV. Un programa de ejecución valorizado mensualmente, que considere los conceptos que se realizarán durante su vigencia;
- V. La estipulación por la que las partes acuerdan que, con excepción a lo expresamente estipulado en el convenio, regirán todas y cada una de las cláusulas del contrato original;
- VI. Cuando el convenio implique un incremento al plazo de ejecución, se deberá señalar el plazo de ejecución para el convenio y el porcentaje que representa, así como el plazo de ejecución total considerando el del contrato original y el nuevo programa de ejecución convenido, y
- VII. Cuando el convenio implique un incremento al monto además se deberá considerar lo siguiente:
  - a. Que se indique la disponibilidad presupuestaria;
  - b. Que el importe del convenio esté referido con número y letra, así como el resultado de la suma con el contrato original, y el porcentaje que representa el nuevo importe respecto del original;
  - c. Que se indique la obligación, por parte del contratista, de ampliar la garantía en los mismos términos a los establecidos para el contrato original, y
  - d. Que exista un catálogo de conceptos valorizado, indicando las cantidades y los precios unitarios que lo conforman, determinando cual es su origen en los términos del artículo 59 de la Ley.



## **CAPÍTULO CUARTO**

### **La Ejecución**

**Artículo 81.-** La ejecución de los trabajos deberá realizarse con la secuencia y en el tiempo previsto en los programas pactados en el contrato.

**Artículo 82.-** Las dependencias y entidades podrán iniciar la ejecución de los trabajos cuando hayan sido designados el servidor público y el representante del contratista que fungirán como residente y superintendente de la obra, respectivamente.

Cuando la supervisión se realice por terceras personas, el residente de obra podrá instalarla con posterioridad al inicio de los trabajos.

### **SECCIÓN I**

#### **Responsables de los Trabajos**

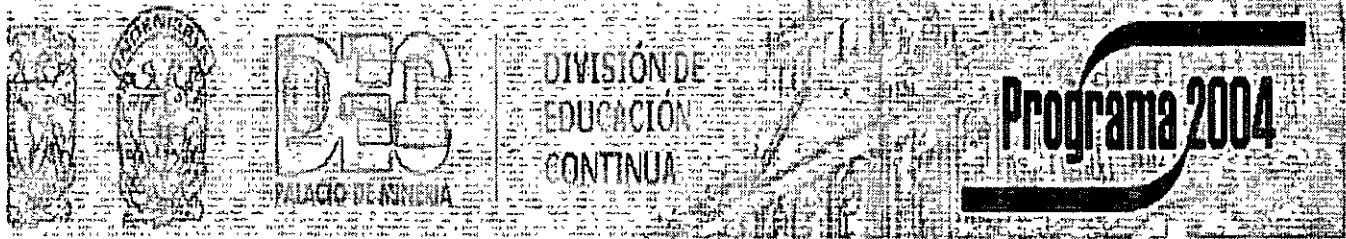
**Artículo 83.-** La designación del residente de obra deberá constar por escrito. Las dependencias y entidades para designar al servidor público que fungirá como residente de obra deberán tomar en cuenta que tenga los conocimientos, habilidades, experiencia y capacidad suficiente para llevar la administración y dirección de los trabajos; debiendo considerar el grado académico de formación profesional de la persona, experiencia en administración y construcción de obras, desarrollo profesional y el conocimiento de obras similares a las que se hará cargo.

Dependiendo de la magnitud de los trabajos, la dependencia o entidad, previa justificación, podrá ubicar la residencia o residencias de obra en la zona de influencia de la ejecución de los trabajos.

**Artículo 84.-** Las funciones de la residencia de obra serán las siguientes:

- I. Supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos;
- II. Toma de las decisiones técnicas correspondientes y necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, debiendo resolver oportunamente las consultas, aclaraciones, dudas o autorizaciones que presente el supervisor o el contratista, con relación al cumplimiento de los derechos y obligaciones derivadas del contrato;
- III. Vigilar, previo al inicio de los trabajos, se cumplan con las condiciones previstas en los artículos 19 y 20 de la Ley;





- IV. Vigilar que se cuente con los recursos presupuestales necesarios para realizar los trabajos ininterrumpidamente;
- V. Dar apertura a la bitácora, la cual quedará bajo su resguardo, y por medio de ella dar las instrucciones pertinentes, y recibir las solicitudes que le formule el contratista;
- VI. Vigilar y controlar el desarrollo de los trabajos, en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y apego a los programas de ejecución de los trabajos de acuerdo con los avances, recursos asignados, rendimientos y consumos pactados en el contrato.

Tratándose de rendimientos y producción de la maquinaria o equipo de construcción, se deberá vigilar que estos cumplan con la cantidad de trabajo consignado por el contratista en los precios unitarios y los programas de ejecución pactados en el contrato, independientemente del número de máquinas o equipos que se requieran para su desarrollo.

Cuando el proyecto requiera de cambios estructurales, arquitectónicos, funcionales, de proceso, entre otros, deberá recabar por escrito las instrucciones o autorizaciones de los responsables de las áreas correspondientes;

- VII. Vigilar que, previamente al inicio de la obra, se cuente con los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, especificaciones de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de construcción, catálogo de conceptos con sus análisis de precios unitarios o alcance de las actividades de obra, programas de ejecución y suministros o utilización, términos de referencia y alcance de servicios;
- VIII. Revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato;
- IX. Autorizar las estimaciones, verificando que cuenten con los números generadores que las respalden;
- X. Coordinar con los servidores públicos responsables, las terminaciones anticipadas o rescisiones de obras y, cuando procedan, las suspensiones de obra; debiéndose auxiliar de la dependencia o entidad para su formalización;
- XI. Tramitar, en su caso, los convenios modificatorios necesarios;

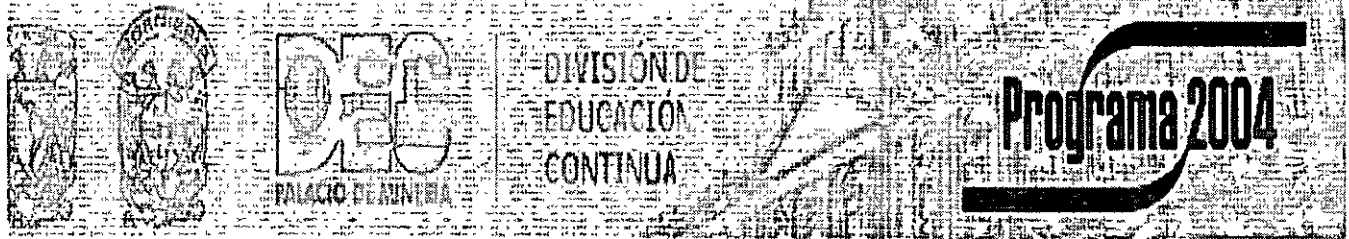


- XII. Rendir informes periódicos, así como un informe final sobre el cumplimiento del contratista en los aspectos legales, técnicos, económicos, financieros y administrativos;
- XIII. Autorizar y firmar el finiquito del contrato;
- XIV. Verificar la correcta conclusión de los trabajos, debiendo vigilar que la unidad que deba operarla reciba oportunamente el inmueble en condiciones de operación, los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados;
- XV. Cuando exista un cambio sustancial al proyecto, a sus especificaciones o al contrato, el residente de obra presentará a la dependencia o entidad el problema con las alternativas de solución, en las que se analice factibilidad, costo y tiempo de ejecución, y establecerá la necesidad de prórroga, en su caso, y
- XVI. Las demás funciones que señalen las dependencias y entidades.

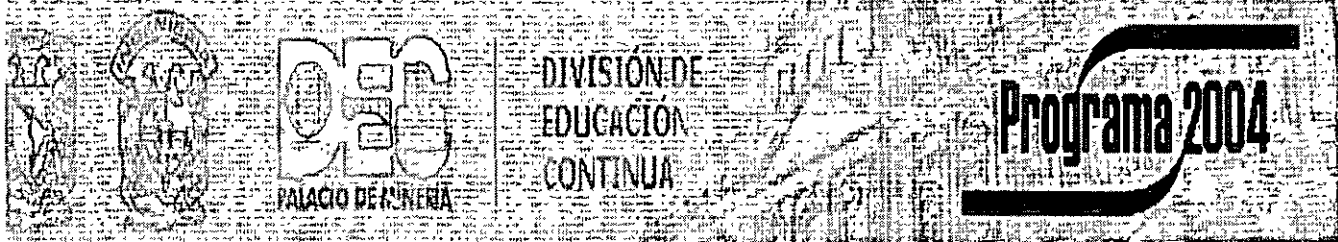
**Artículo 85.-** La supervisión es el auxilio técnico de la residencia de obra, con las funciones que para tal efecto se señalan en este Reglamento, con independencia de los que, en su caso, se pacten en el contrato de supervisión.

**Artículo 86.-** Las funciones de la supervisión serán las que a continuación se señalan:

- I. Previamente al inicio de los trabajos, deberá revisar detalladamente la información que le proporcione la residencia de obra con relación al contrato, con el objeto de enterarse con detalle de las condiciones del sitio de la obra y de las diversas partes y características del proyecto, debiendo recabar la información necesaria que le permita iniciar los trabajos de supervisión según lo programado y ejecutarlos ininterrumpidamente hasta su conclusión;
- II. Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos, el que contendrá, entre otros:
  - a. Copia de planos;
  - b. Matrices de precios unitarios o cédula de avances y pagos programados, según corresponda;
  - c. Modificaciones a los planos;
  - d. Registro y control de la bitácora, y las minutas de las juntas de obra;
  - e. Permisos, licencias y autorizaciones;



- f. Contratos, convenios, programas de obra y suministros, números generadores, cantidades de obra realizadas y faltantes de ejecutar y presupuesto;
  - g. Reportes de laboratorio y resultado de las pruebas, y
  - h. Manuales y garantía de la maquinaria y equipo;
- III. Vigilar la buena ejecución de la obra y transmitir al contratista en forma adecuada y oportuna las órdenes provenientes de la residencia de obra;
  - IV. Registro diario en la bitácora de los avances y aspectos relevantes durante la obra;
  - V. Celebrar juntas de trabajo con el contratista o la residencia de obra para analizar el estado, avance, problemas y alternativas de solución, consignando en las minutas los acuerdos tomados;
  - VI. Analizar con la residencia de obra los problemas técnicos que se susciten y presentar alternativas de solución;
  - VII. Vigilar que el superintendente de construcción cumpla con las condiciones de seguridad, higiene y limpieza de los trabajos;
  - VIII. Revisar las estimaciones de trabajos ejecutados para efectos de que la residencia de obra las apruebe; conjuntamente con la superintendencia de construcción del contratista deberán firmarlas oportunamente para su trámite de pago;
  - IX. Vigilar que los planos se mantengan debidamente actualizados, por conducto de las personas que tengan asignada dicha tarea;
  - X. Analizar detalladamente el programa de ejecución de los trabajos considerando e incorporando, según el caso, los programas de suministros que la dependencia o entidad haya entregado al contratista, referentes a materiales, maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente;
  - XI. Coadyuvar con la residencia de obra para vigilar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato;
  - XII. Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido;
  - XIII. Coadyuvar en la elaboración del finiquito de los trabajos, y



XIV. Las demás que le señale la residencia de obra o la dependencia o entidad en los términos de referencia.

**Artículo 87.-** El superintendente de construcción deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos.

Asimismo, debe estar facultado por el contratista, para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aún las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato.

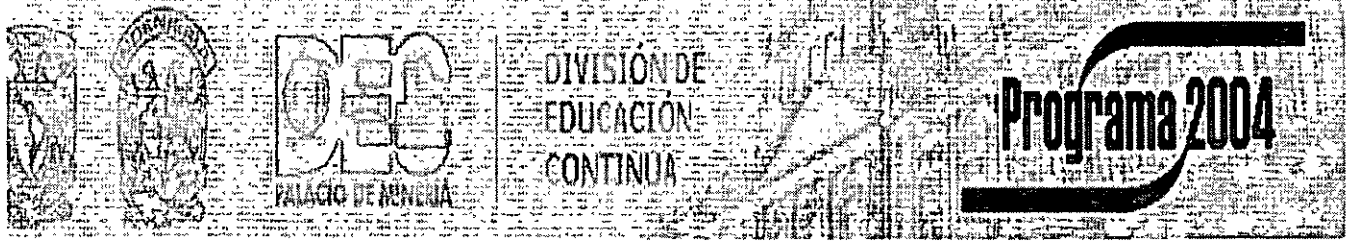
La dependencia o entidad en el contrato, podrá reservarse el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente de construcción, y el contratista tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

**Artículo 88.-** Si el contratista realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden por escrito de parte de la dependencia o entidad, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

Cuando los trabajos no se hayan realizado de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas de la dependencia o entidad, ésta podrá ordenar su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta el contratista sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello. En este caso, la dependencia o entidad, si lo estima necesario, podrá ordenar la suspensión total o parcial de los trabajos contratados en tanto no se lleve a cabo la reposición o reparación de los mismos, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo señalado para su terminación.

**Artículo 89.-** Los riesgos, la conservación y la limpieza de los trabajos hasta el momento de su entrega serán responsabilidad del contratista.

**Artículo 90.-** El contratista estará obligado a coadyuvar en la extinción de incendios comprendidos en las zonas en que se ejecuten los trabajos objeto del contrato, con el personal y elementos de que disponga para ese fin; igualmente el contratista se obliga a dar aviso al residente de obra de la existencia de incendios, de su localización y magnitud.



**Artículo 91.-** El contratista tendrá la obligación de notificar al residente de obra la aparición de cualquier brote epidémico en la zona de los trabajos objeto del contrato y de coadyuvar de inmediato a combatirlo con los medios de que disponga. También enterará al residente de obra cuando se afecten las condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los trabajos.

**Artículo 92.-** De las estimaciones que se cubran al contratista se le descontarán los derechos que, conforme a la Ley Federal de Derechos, procedan por la prestación del servicio de inspección, vigilancia y control de los obras y servicios que realiza la Contraloría.

## SECCION II Bitácora

**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:

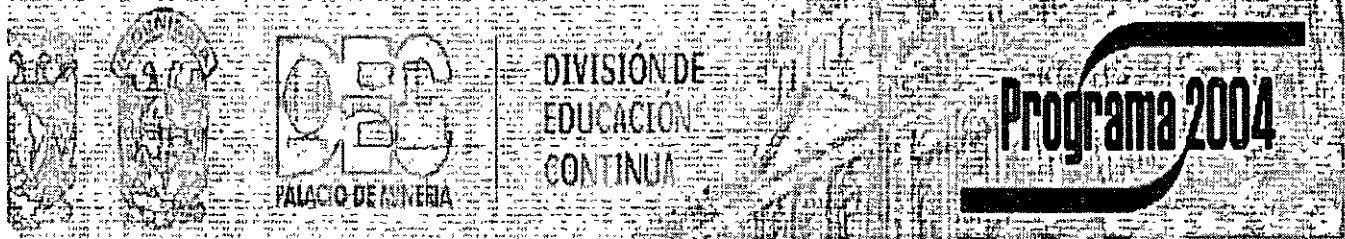
- I. Las hojas originales y sus copias deben estar siempre foliadas y estar referidas al contrato de que se trate;
- II. Se debe contar con un original para la dependencia o entidad y al menos dos copias, una para el contratista y otra para la residencia de obra o la supervisión;
- III. Las copias deberán 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, responsabilidad si la hubiere, y fecha de atención, así como la referencia, en su caso, a la nota que se contesta.

**Artículo 95.-** Las dependencias y entidades así como el contratista deberán observar las siguientes reglas generales para el uso de la bitácora:

- I. Se deberá iniciar con una nota especial relacionando como mínimo la fecha de apertura, datos generales de las partes involucradas, nombre y firma del



- II. personal autorizado, domicilios y teléfonos, datos particulares del contrato y alcances descriptivos de los trabajos y de las características del sitio donde se desarrollarán, así como la inscripción de los documentos que identifiquen oficialmente al personal técnico que estará facultado como representante de la contratante y del contratista, para la utilización de la bitácora, indicando a quién o a quiénes se delega esa facultad;
- III. Todas las notas deberán numerarse en forma seriada y fecharse consecutivamente respetando, sin excepción, el orden establecido;
- IV. Las notas o asientos deberán efectuarse claramente, con tinta indeleble, letra de molde legible y sin abreviaturas;
- V. Cuando se cometa algún error de escritura, de intención o redacción, la nota deberá anularse por quien la emita, abriendo de inmediato otra nota con el número consecutivo que le corresponda y con la descripción correcta;
- VI. La nota cuyo original y copias aparezcan con tachaduras y enmendaduras, será nula;
- VII. No se deberá sobreponer ni añadir texto alguno a las notas de bitácora, ni entre renglones, márgenes o cualquier otro sitio, de requerirse, se deberá abrir otra nota haciendo referencia a la de origen;
- VIII. Se deberán cancelar los espacios sobrantes de una hoja al completarse el llenado de las mismas;
- IX. Una vez firmadas las notas de la bitácora, los interesados podrán retirar sus respectivas copias;
- X. Cuando se requiera, se podrán validar oficios, minutas, memoranda y circulares, refiriéndose al contenido de los mismos, o bien, anexando copias;
- XI. 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;
- XII. 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
- XIII. 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.

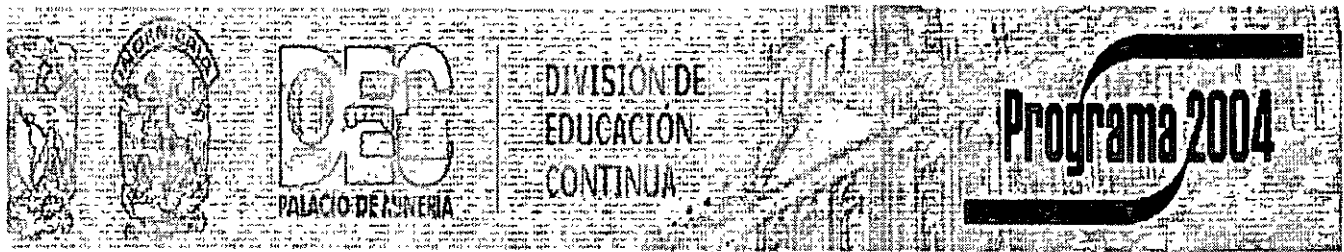
### **SECCIÓN III**

#### **La Forma de Pago**

**Artículo 98.-** Las cantidades de trabajos presentadas en las estimaciones deberán corresponder a la secuencia y tiempo previsto en los programas pactados en el contrato.

Las dependencias y entidades deberán establecer en el contrato, el lugar en que se realizará el pago y las fechas de corte, las que podrán referirse a fechas fijas, o bien, a un acontecimiento que deba cumplirse.

No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y, por tanto, no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de rescisión administrativa, el atraso que tenga lugar por la falta de pago de estimaciones, debiendo documentarse tal situación y registrarse en la bitácora.



**Artículo 99.-** Los importes una vez analizados y calculados deberán considerar para su pago los derechos e impuestos que les sean aplicables, en los términos de las leyes fiscales.

El contratista será el único responsable de que las facturas que se presenten para su pago, cumplan con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que el atraso en su pago por la falta de alguno de éstos o por su presentación incorrecta, no será motivo para solicitar el pago de los gastos financieros a que hace referencia el artículo 55 de la Ley.

**Artículo 100.-** En los contratos de obras y servicios únicamente se reconocerán los siguientes tipos de estimaciones:

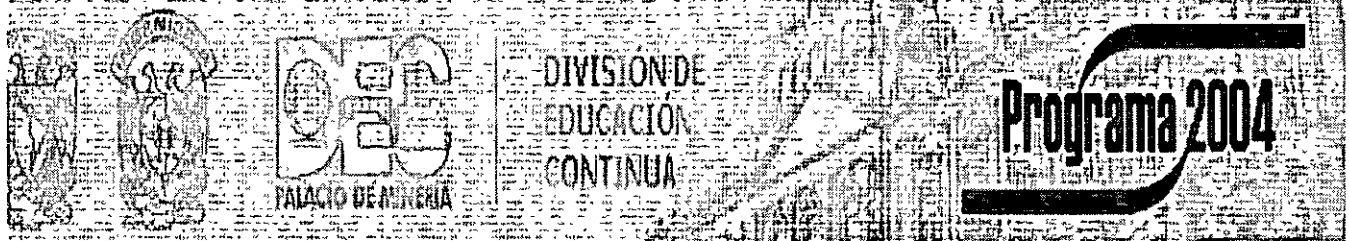
- I. De trabajos ejecutados;
- II. De pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, y
- III. De gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley.

**Artículo 101.-** El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que la dependencia o entidad tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

**Artículo 102.-** Los documentos que deberán acompañarse a cada estimación serán determinados por cada dependencia o entidad, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos, los cuales serán, entre otros, los siguientes:

- I. Números generadores;
- II. Notas de bitácora;
- III. Croquis;
- IV. Controles de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías;
- V. Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación, y
- VI. Avances de obra, tratándose de contratos a precio alzado.





**Artículo 103.-** En los contratos a base de precios unitarios se tendrán por autorizadas las estimaciones que las dependencias y entidades omitan resolver respecto de su procedencia, dentro del término que para tal efecto dispone el artículo 54 de la Ley.

En todos los casos, el residente de obra deberá hacer constar en la bitácora, la fecha en que se presentan las estimaciones.

En el caso de que el contratista no presente las estimaciones en el plazo establecido en el artículo 54 de la Ley, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte del contratista.

**Artículo 104.-** En los contratos celebrados a precio alzado las dependencias y entidades podrán optar por estipular el pago del importe de los trabajos hasta su total terminación o cuando se finalice cada actividad principal de obra, conforme a las fechas pactadas.

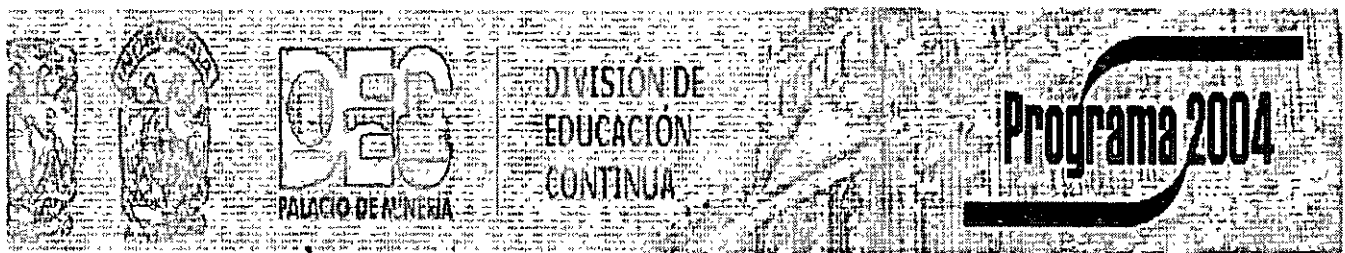
Cuando las características, magnitud y complejidad de los trabajos que se vayan a realizar lo requieran, las dependencias y entidades podrán solicitar en las bases de licitación que los licitantes establezcan fechas claves o hitos a que se ajustarán sus programas de ejecución, con el objeto de que en el contrato correspondiente se pacte el pago respectivo y que los trabajos puedan tener la continuidad necesaria para su oportuna terminación. En todos los casos, las fechas claves o hitos deben corresponder a porcentajes parciales de ejecución de trabajos, ser congruentes con el financiamiento requerido por el licitante y ser claramente medibles.

Las fechas claves o hitos, deberán ser congruentes con la red de actividades, la cédula de avances y pagos programados y en general con los programas de ejecución pactados.

**Artículo 105.-** El pago de los ajustes de costos en los contratos sólo procederá para los contratos a base de precios unitarios o la parte de los mixtos de esta naturaleza. Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será el contratista quien lo promueva; si es a la baja, será la dependencia o entidad quien lo realice.

Los contratistas dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al periodo que los mismos indiquen; deberán presentar por escrito la solicitud de ajuste de costos a la dependencia o entidad. En el contrato se estipulará que transcurrido dicho plazo, precluye el derecho del contratista para reclamar el pago.

La dependencia o entidad dentro de los sesenta días naturales siguientes a la recepción de la solicitud, deberá emitir por escrito la resolución que proceda. En caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.



**Artículo 106.-** El pago de los ajustes de costos y del costo por financiamiento se efectuará en las estimaciones siguientes al mes en que se haya autorizado el ajuste concedido, aplicando al importe de las estimaciones el incremento desglosado correspondiente a dichos factores a cada tipo de ajuste; debiéndose aplicar los últimos que se tengan autorizados.

Todos los factores de ajuste concedidos deberán acumularse.

**Artículo 107.-** La autorización del pago de los gastos no recuperables deberá constar por escrito, acompañado de la documentación que acredite su procedencia, sin necesidad de celebrar convenio alguno.

El pago de las estimaciones autorizadas de gastos no recuperables debidamente comprobados se realizará conforme a los términos y condiciones del segundo párrafo del artículo 54 de la Ley.

A los importes que resulten no les será aplicable costo adicional alguno por concepto de indirectos, financiamiento, ni utilidad.

#### **SECCIÓN IV Los Anticipos**

**Artículo 108.-** El pago del anticipo podrá realizarse en una sola exhibición o en varias parcialidades, en este último caso, las dependencias y entidades deberán señalarlo dentro de las bases de licitación y en el contrato respectivo.

Para determinar el porcentaje de los anticipos que se otorgarán, las dependencias y entidades deberán tener en cuenta las características, complejidad y magnitud de los trabajos, los que tendrán por objeto el apoyar la debida ejecución y continuidad de las obras y servicios.

**Artículo 109.-** El importe de los anticipos que se otorguen a los contratistas será el que resulte de aplicar el porcentaje señalado en la convocatoria y en las bases de licitación, al monto total de la propuesta, si los trabajos se realizan en un solo ejercicio. Cuando los trabajos se realicen en más de un ejercicio, el monto se obtendrá aplicando el porcentaje señalado a la asignación presupuestaria aprobada para el contrato en el ejercicio de que se trate.



**Artículo 110.-** El diferimiento del programa de ejecución de los trabajos, por el atraso en la entrega de los anticipos conforme a los términos de la fracción I del artículo 50 de la Ley, sólo es aplicable en el primer ejercicio.

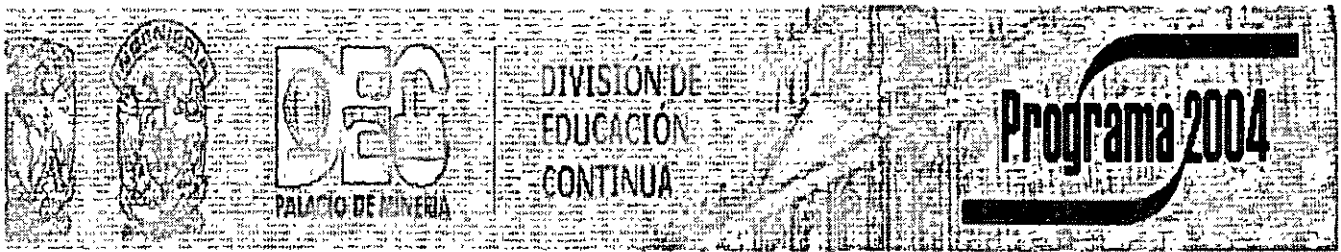
**Artículo 111.-** El importe del anticipo se pondrá a disposición del contratista contra la entrega de la garantía prevista en el artículo 48, fracción I de la Ley.

Cuando el contratista no ejerza el anticipo otorgado en la forma pactada en el contrato, las dependencias y entidades no podrán exigirle cargo alguno.

**Artículo 112.-** Para los efectos de la Ley y este Reglamento, una vez autorizado el anticipo correspondiente al contrato de que se trate, las dependencias y entidades deberán considerarlo como un importe pagado.

**Artículo 113.-** Para la amortización de los anticipos otorgados se procederá de la siguiente manera:

- I. La amortización que se aplicará al importe de cada estimación de trabajos ejecutados por el contratista, la cual deberá ser proporcional al porcentaje de anticipo otorgado;
- II. En los trabajos que se realicen al amparo de convenios donde no se hayan considerado anticipos, no se deberá realizar ninguna amortización ni afectación en el ajuste de costos, salvo que por el cambio del ejercicio presupuestario se hubieren otorgado, de acuerdo con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 23 de la Ley, y
- III. El procedimiento de amortización, deberá realizarse conforme a lo siguiente:
  - a. Cuando los trabajos se realicen en un solo ejercicio, el importe del anticipo otorgado en el ejercicio se amortizará en el mismo periodo del ejercicio en que se otorgue;
  - b. En caso de que el anticipo se otorgue conforme a lo señalado en el primer párrafo de la fracción V del artículo 50 de la Ley, deberá procederse de la siguiente manera:
    1. El porcentaje de la amortización del anticipo en el primer ejercicio, será el resultado de dividir el importe del anticipo concedido en el primer ejercicio, entre el importe total de los trabajos a ejercer en el primero y segundo ejercicios, conforme al programa convenido;
    2. El porcentaje de la amortización del anticipo en el segundo ejercicio, será el resultado de dividir el saldo por amortizar del primer ejercicio



más el anticipo concedido, entre el importe total de los trabajos a ejercer en el segundo ejercicio, conforme al programa convenido, y

3. En caso de que la obra se ejecute en más de dos ejercicios, la amortización en el tercer ejercicio y subsecuentes, deberá realizarse como se indica en el inciso a. de esta fracción, y
- c. En caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación final, es decir, la última que se presente para su pago por parte del contratista.

## **SECCIÓN V**

### **Suspensión de Obra**

**Artículo 114.-** Cuando ocurra la suspensión, el servidor público designado por la dependencia o entidad lo notificará al contratista, señalando las causas que la motivan, la fecha de su inicio y de la probable reanudación de los trabajos, así como las acciones que debe considerar en lo relativo a su personal, maquinaria y equipo de construcción.

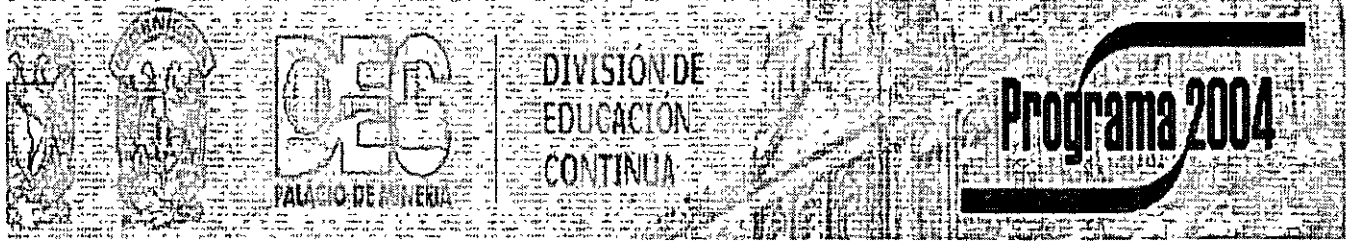
La fecha de terminación se prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido. La formalización se realizará mediante el acta circunstanciada de suspensión.

No será motivo de suspensión de los trabajos, el suministro deficiente del proveedor de materiales y equipos de instalación permanente, cuando dicho suministro sea responsabilidad del contratista.

**Artículo 115.-** El contratista a partir de la notificación que dé por terminada la suspensión, podrá solicitar el pago de los gastos no recuperables a que hace referencia el artículo 62 de la Ley, y que se generen durante la suspensión.

**Artículo 116.-** Tratándose de suspensión de trabajos el pago de gastos no recuperables se limitará a lo siguiente:

- I. Las rentas de equipo o, si resulta más barato, los fletes del retiro y regreso del mismo a la obra;
- II. Hasta un dos por ciento de los costos directos para los conceptos de trabajo programados y que no fueron ejecutados durante el periodo de la suspensión. En ningún caso, el monto aplicado podrá ser mayor al determinado por el contratista para los indirectos de las oficinas centrales en su propuesta;

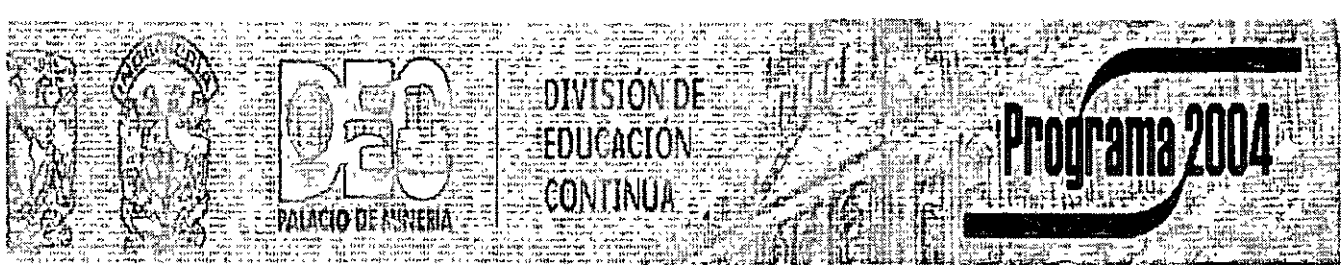


- III. La plantilla de veladores y personal de conservación y vigilancia de las instalaciones y obras, asignados durante la suspensión;
- IV. Costos de administración de obra en cuanto a honorarios, sueldos y prestaciones del personal técnico y administrativo estrictamente necesario y que tenga una función específica durante la suspensión;
- V. La mano de obra que sea estrictamente necesaria y que tenga una función específica durante la suspensión y que no haya sido trasladada a otro frente de trabajo;
- VI. Costo del mantenimiento y renta, si es el caso, de oficinas y demás instalaciones de campo, y
- VII. En su caso, el costo que represente la extensión de las garantías.

Para la determinación de estos gastos se deberán considerar como base para su cálculo, los programas y costos originalmente propuestos por el contratista, debiéndose ajustar con el último porcentaje de ajuste autorizado antes de la suspensión.

**Artículo 117.-** En todos los casos de suspensión, la dependencia o entidad deberá levantar un acta circunstanciada en la que hará constar como mínimo lo siguiente:

- I. Lugar, fecha y hora en que se levanta el acta;
- II. Nombre y firma del residente de obra de la dependencia o entidad y del superintendente de construcción del contratista, así como del servidor público autorizado para ordenar la suspensión en los términos del artículo 60 de la Ley;
- III. Datos de identificación de los trabajos que se habrán de suspender, si la suspensión es parcial, sólo identificar la parte correspondiente y las medidas que habrán de tomarse para su reanudación;
- IV. Declaración de los motivos que dieron origen a la suspensión;
- V. Una relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentren los trabajos o la parte que se vaya a suspender, debiendo hacer constancia del personal y equipo que se retira y del que se autoriza su permanencia, de acuerdo con el programa de ejecución convenido;

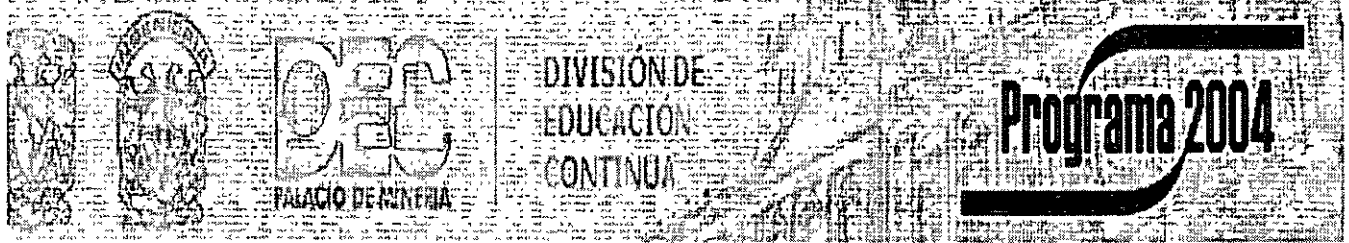


- VI. El tiempo de duración de la suspensión. Cuando la reanudación de los trabajos esté ligada a un hecho o acto de realización cierta pero de fecha indeterminada, el periodo de la suspensión estará sujeto a la actualización de ese evento;
- VII. Señalar las acciones que seguirá la dependencia o entidad, las que deberán asegurar los bienes y el estado de los trabajos, así como procurar la conclusión de los mismos;
- VIII. Determinación del programa de ejecución que se aplicará, el que deberá considerar los diferimientos que la suspensión origina, ajustando sin modificar los periodos y procesos de construcción indicados en el programa de ejecución convenido en el contrato, y
- IX. En su caso, las medidas de protección que resulten necesarias para salvaguardar los trabajos realizados, el lugar de trabajo, sus instalaciones y equipos.

**Artículo 118.-** Si durante la vigencia del contrato existen suspensiones de los trabajos cuyos periodos sean reducidos y difíciles de cuantificar, las partes podrán acordar que los periodos sean agrupados y formalizados mediante la suscripción de una sola acta circunstanciada.

**Artículo 119.-** Cuando las suspensiones se deriven de un caso fortuito o fuerza mayor no existirá ninguna responsabilidad para las partes, debiendo únicamente suscribir un convenio donde se reconozca el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución establecido en el contrato. Sin embargo, cuando los trabajos resulten dañados o destruidos y éstos requieran ser rehabilitados o repuestos, deberán reconocerse y pagarse mediante la celebración de un convenio en los términos del artículo 59 de la Ley, siempre que no se utilicen para corregir deficiencias o incumplimientos anteriores, imputables al contratista.

Cuando las suspensiones se deriven de un caso fortuito o fuerza mayor, sólo será procedente el pago de gastos no recuperables por los conceptos enunciados en las fracciones III, IV y V del artículo 116 de este Reglamento, salvo que en las bases de licitación y en el contrato correspondiente se prevea otra situación.



## **SECCIÓN VI**

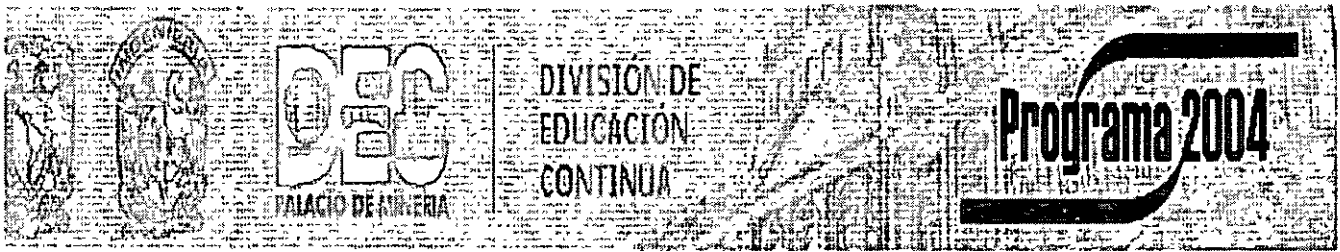
### **Terminación Anticipada del Contrato**

**Artículo 120.-** Sólo en los casos expresamente señalados en el artículo 60 de la Ley, procederá la terminación anticipada de los contratos, por lo que no podrá celebrarse ningún acuerdo entre las partes para tal efecto.

**Artículo 121.-** En todos los casos de terminación anticipada se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora, debiendo la dependencia o entidad levantar un acta circunstanciada, donde se haga constar como mínimo lo siguiente:

- I. Lugar, fecha y hora en que se levanta;
- II. Nombre y firma del residente de obra de la dependencia o entidad y del superintendente de construcción del contratista;
- III. Descripción de los trabajos cuyo contrato se termine anticipadamente;
- IV. Importe contractual;
- V. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados hasta antes de que se hubiera definido la terminación anticipada;
- VI. Descripción pormenorizada del estado que guardan los trabajos;
- VII. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo durante el cual se ejecutaron trabajos;
- VIII. Una relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentre el contrato que se vaya a terminar anticipadamente;
- IX. Señalar todas las acciones tendientes a asegurar los bienes y el estado que guardan los trabajos, y
- X. Periodo en el cual se determinará el finiquito del contrato y el importe al que ascenderán los gastos no recuperables.

**Artículo 122.-** Tratándose de una terminación anticipada los gastos no recuperables serán:



- I. Los gastos no amortizados por concepto de:
  - a. La construcción de oficinas, almacenes, bodegas, campamentos e instalaciones en el sitio de los trabajos. Al ser liquidados estos gastos, las construcciones serán propiedad de la Federación o de la entidad;
  - b. Oficinas, almacenes, bodegas, campamentos e instalaciones rentados por el contratista, con el objeto de atender directamente las necesidades de la obra;
  - c. La instalación y montaje de plantas de construcción, talleres y su retiro, y
  - d. La parte proporcional del costo de transporte de ida y vuelta de la maquinaria o equipo de construcción y de plantas y elementos para instalaciones de acuerdo con el programa de utilización, y la expedición de la garantía de cumplimiento del contrato;
- II. El importe de los materiales y equipos de instalación permanente adquiridos por el contratista y que se encuentren en el sitio de los trabajos, camino a éste, terminados o habilitados en los talleres o fábricas correspondientes, siempre que cumplan con las especificaciones de calidad y que la cuantía sea acorde con las cantidades de obra pendientes de ejecutar según los programas convenidos, y
- III. Liquidación del personal obrero y administrativo directamente adscrito a la obra, siempre y cuando no sean empleados permanentes del contratista.

**Artículo 123.-** Para la elaboración del finiquito del contrato que se haya dado por terminado anticipadamente, deberán observarse las reglas que para el finiquito de obra concluida se establecen en la sección IX de este Capítulo.

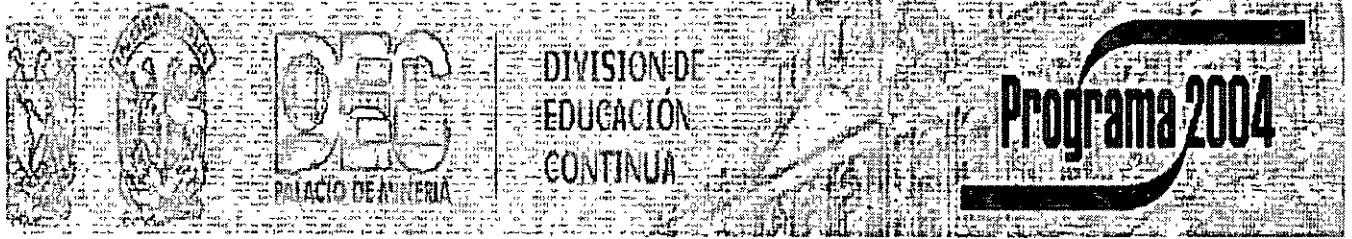
## **SECCIÓN VII**

### **Rescisión Administrativa de Contrato**

**Artículo 124.-** La rescisión administrativa de los contratos deberá ser el último medio que las dependencias y entidades utilicen, ya que en todos los casos, previamente, deberán promover la ejecución total de los trabajos y el menor retraso posible.

En el caso de rescisión, las dependencias y entidades optarán por aplicar retenciones o penas convencionales antes de iniciar el procedimiento de rescisión, cuando el incumplimiento del contrato derive del atraso en la ejecución de los trabajos.





**Artículo 125.-** Cuando la dependencia o entidad sea la que determine rescindir un contrato, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se cumpla el procedimiento que para tal efecto se establece en la Ley; en tanto que si es el contratista quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial federal y obtenga la declaración correspondiente.

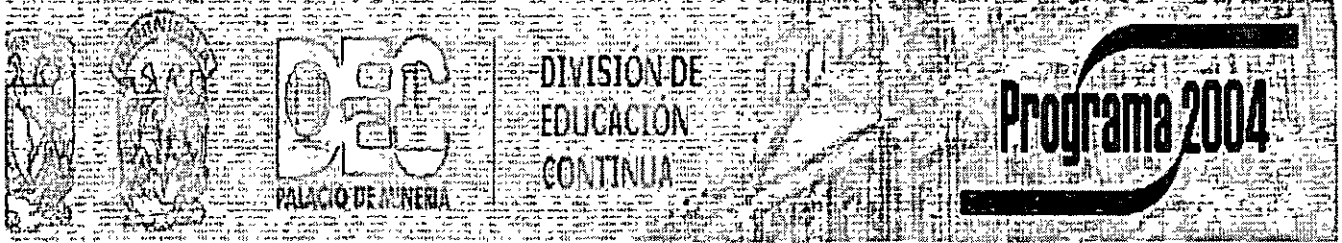
**Artículo 126.-** Cuando se obtenga la resolución judicial que determine la rescisión del contrato por incumplimiento de alguna de las obligaciones, imputables a la dependencia o entidad, se estará a lo que resuelva la autoridad judicial.

**Artículo 127.-** Las dependencias y entidades procederán a la rescisión administrativa del contrato cuando se presente alguna de las siguientes causas:

- I. Si el contratista, por causas imputables a él, no inicia los trabajos objeto del contrato dentro de los quince días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada conforme a la Ley y este Reglamento;
- II. Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por la dependencia o entidad;
- III. Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el residente de obra o por el supervisor;
- IV. Si no da cumplimiento a los programas de ejecución por falta de materiales, trabajadores o equipo de construcción y, que a juicio de la dependencia o entidad, el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado.

No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y, por tanto, no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos de instalación permanente, de licencias, y permisos que deba proporcionar o suministrar la contratante, así como cuando la dependencia o entidad hubiere ordenado la suspensión de los trabajos;

- V. Si es declarado en concurso mercantil en los términos de la Ley de Concursos Mercantiles;



- VI. Si subcontrata partes de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;
- VII. Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;
- VIII. Si el contratista no da a la dependencia o entidad y a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;
- IX. Si el contratista cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito, tener una determinada nacionalidad;
- X. Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno en relación con el contrato, y
- XI. En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato, las leyes, tratados y demás aplicables.

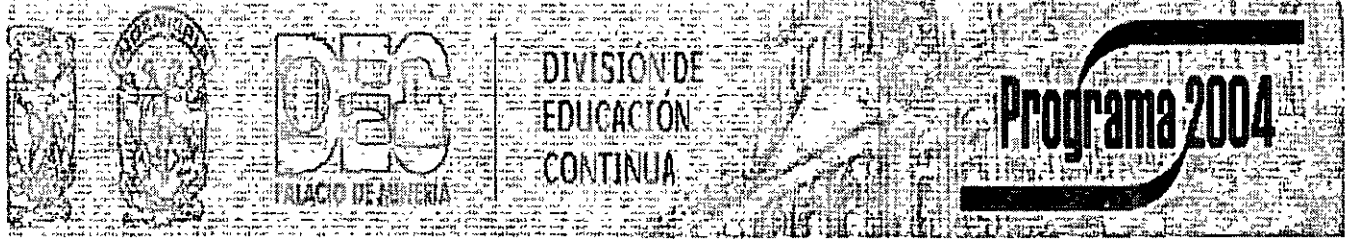
Las dependencias y entidades, atendiendo a las características, magnitud y complejidad de los trabajos, podrán establecer en los contratos otras causas de rescisión.

**Artículo 128.-** En la notificación que las dependencias y entidades realicen al contratista respecto del inicio del procedimiento de rescisión, se señalarán los hechos que motivaron la determinación de dar por rescindido el propio contrato, relacionándolos con las estipulaciones específicas que se consideren han sido incumplidas.

**Artículo 129.-** Si transcurrido el plazo que señala la fracción I del artículo 61 de la Ley, el contratista no manifiesta nada en su defensa o si después de analizar las razones aducidas por éste, la dependencia o entidad estima que las mismas no son satisfactorias, emitirá por escrito la determinación que proceda.

Los trámites para hacer efectivas las garantías se iniciarán a partir de que se dé por rescindido el contrato.

**Artículo 130.-** El acta circunstanciada de la rescisión a que hace referencia el segundo párrafo del artículo 62 de la Ley, deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

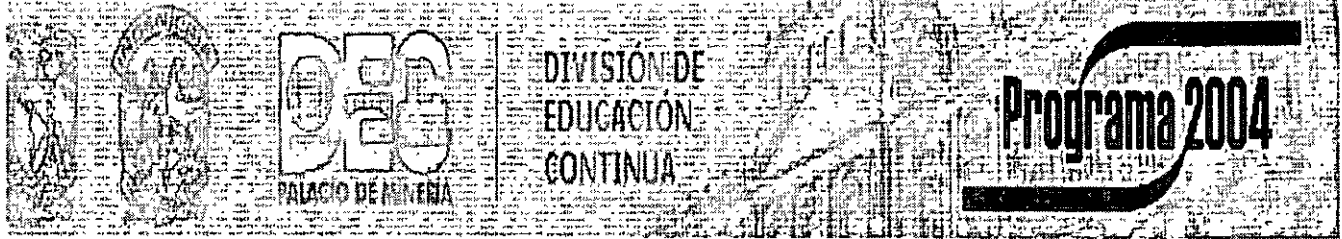


- I. Lugar, fecha y hora en que se levanta;
- II. Nombre y firma del residente de obra de la dependencia o entidad y, en su caso, del supervisor y del superintendente de construcción del contratista;
- III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato que se pretende rescindir;
- IV. Importe contractual considerando, en su caso, los convenios de modificación;
- V. Descripción breve de los motivos que dieron origen al procedimiento de rescisión, así como de las estipulaciones en las que el contratista incurrió en incumplimiento del contrato;
- VI. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados con anterioridad al inicio del procedimiento de rescisión, así como de aquéllas pendientes de autorización;
- VII. Descripción pormenorizada del estado que guardan los trabajos;
- VIII. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo durante el cual se ejecutaron los trabajos;
- IX. Relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentran los trabajos realizados, y los pendientes por ejecutar, y
- X. Constancia de que el contratista entregó toda la documentación necesaria para que la dependencia o entidad pueda hacerse cargo y, en su caso, continuar con los trabajos.

La determinación de dar por rescindido administrativamente el contrato, no podrá ser revocada o modificada por la propia dependencia o entidad.

**Artículo 131.-** Las dependencias y entidades podrán, junto con el contratista, dentro del finiquito, conciliar los saldos derivados de la rescisión con el fin de preservar los intereses de las partes.

**Artículo 132.-** Las dependencias y entidades podrán hacer constar en el finiquito, la recepción de los trabajos que haya realizado el contratista hasta la rescisión del contrato, así como de los equipos, materiales que se hubieran instalado en la obra o servicio o se



encuentren en proceso de fabricación, siempre y cuando sean susceptibles de utilización dentro de los trabajos pendientes de realizar, debiendo en todo caso ajustarse a lo siguiente:

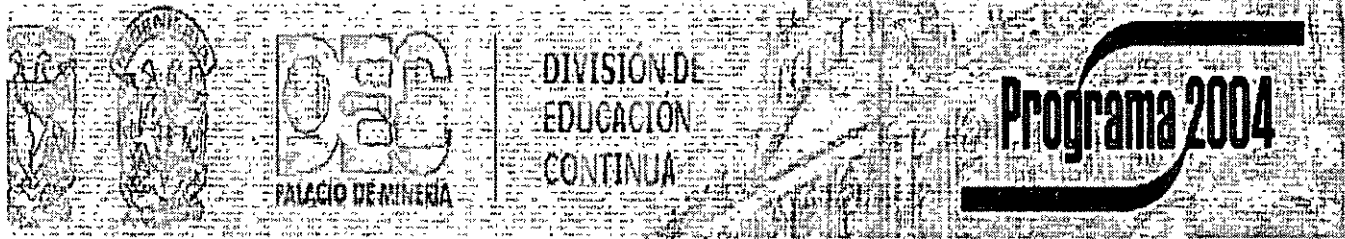
- I. Sólo podrá reconocerse el pago de aquellos materiales y equipos que cumplan con las especificaciones particulares de construcción, normas de calidad y hasta por la cantidad requerida para la realización de los trabajos faltantes de ejecutar, de acuerdo con el programa de ejecución vigente, a la fecha de rescisión;
- II. El reconocimiento de los materiales y equipos de instalación permanente se realizará invariablemente a los precios estipulados en los análisis de precios del contrato o, en su caso, a los precios de mercado; afectándose los primeros con los ajustes de costos que procedan; no se deberá considerar ningún cargo adicional por indirectos, financiamiento, fletes, almacenajes y seguros. Se entenderá por precio de mercado, el precio del fabricante o proveedor, en el momento en que se formalizó el pedido correspondiente, entre el contratista y el proveedor;
- III. Se deberán reconocer al contratista los anticipos amortizados, así como los pagos que a cuenta de materiales y fabricación de equipos haya realizado el contratista al fabricante o proveedor de los mismos, siempre y cuando éste se comprometa a entregarlos, previo el pago de la diferencia a su favor, y
- IV. En el caso de que existan fabricantes o proveedores que tengan la posesión o propiedad de los equipos y materiales que las dependencias y entidades necesiten, éstas bajo su responsabilidad, podrán subrogarse en los derechos que tenga el contratista, debiendo seguir los criterios señalados en las fracciones anteriores.

**Artículo 133.-** El sobrecosto es la diferencia entre el importe que le representaría a la dependencia o entidad concluir con otro contratista los trabajos pendientes, y el costo de la obra no ejecutada al momento de rescindir el contrato.

El sobrecosto que se determine al elaborar el finiquito, será independiente de las garantías, penas convencionales y demás cargos que deban considerarse en la rescisión administrativa.

**Artículo 134.-** Para la determinación del sobrecosto y su importe, las dependencias y entidades procederán conforme a lo siguiente:

- I. Cuando la dependencia o entidad rescinda un contrato y exista una propuesta solvente susceptible de adjudicarse en los términos que señala la fracción VI del artículo 42 de la Ley, el sobrecosto será la diferencia entre el precio de la



- II. siguiente propuesta más baja y el importe de la obra no ejecutada conforme al programa vigente, aplicando los ajustes de costos que procedan, y
- III. Cuando una propuesta no sea susceptible de adjudicarse en los términos señalados en la fracción anterior, la determinación del sobrecosto deberá reflejar el impacto inflacionario en el costo de la obra no ejecutada conforme al programa vigente, hasta el momento en que se notifique la rescisión, calculado conforme al procedimiento de ajustes de costos pactado en el contrato, debiendo agregarse un importe equivalente al diez por ciento de los trabajos faltantes por ejecutar.

### **SECCIÓN VIII**

#### **La Recepción de los Trabajos**

**Artículo 135.-** Para iniciar el procedimiento de recepción de los trabajos, el contratista a través de la bitácora o por oficio, deberá notificar la terminación de los trabajos, para lo cual anexará los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o de gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra.

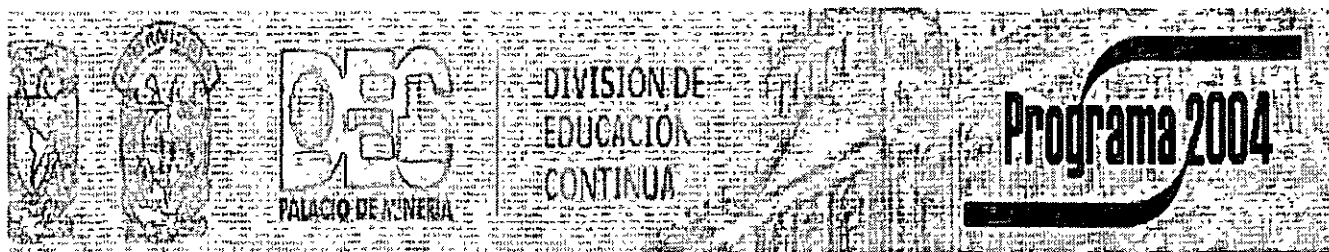
**Artículo 136.-** Si durante la verificación de los trabajos, la dependencia o entidad encuentra deficiencias en la terminación de los mismos, deberá solicitar al contratista su reparación, a efecto de que éstas se corrijan conforme a las condiciones requeridas en el contrato.

En este caso, el plazo de verificación de los trabajos pactado en el contrato se podrá prorrogar por el periodo que acuerden las partes para la reparación de las deficiencias.

Lo anterior, sin perjuicio de que la dependencia o entidad opte por la rescisión del contrato.

**Artículo 137.-** En la fecha señalada, la dependencia o entidad recibirá físicamente los trabajos y levantará el acta correspondiente, la que contendrá como mínimo lo siguiente:

- I. Lugar, fecha y hora en que se levante;
- II. Nombre y firma del residente de obra y del supervisor de los trabajos por parte de la dependencia o entidad y del superintendente de construcción por parte del contratista;



- III. Descripción de los trabajos que se reciben;
- IV. Importe contractual, incluyendo el de los convenios modificatorios;
- V. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando las fechas de inicio y terminación contractual y el plazo en que realmente se ejecutaron, incluyendo los convenios;
- VI. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados a la fecha, así como las pendientes de autorización;
- VII. Declaración de las partes de que se entregan los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento correspondientes y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados, y
- VIII. Constancia de que el archivo de documentos derivados de la realización de los trabajos, fue entregado a la residencia de obra o a la supervisión por parte del contratista.

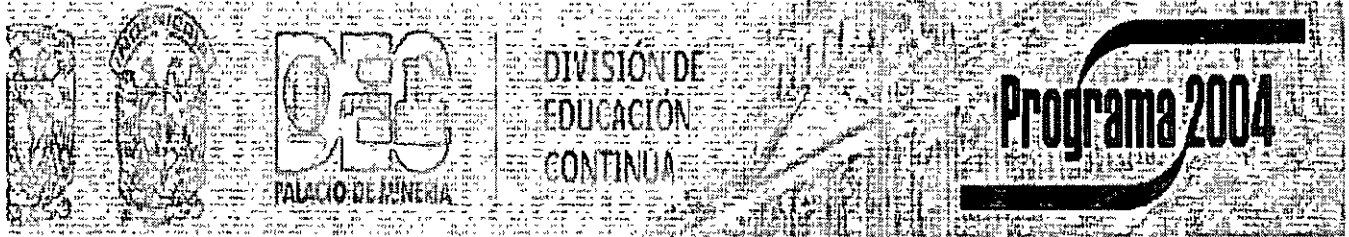
En el acto de entrega física de los trabajos, el contratista exhibirá la garantía prevista en el artículo 66 de la Ley.

**Artículo 138.-** Las dependencias y entidades podrán efectuar recepciones parciales de los trabajos cuando sin estar concluida la obra, a juicio de la dependencia o entidad, existan trabajos terminados, identificables y susceptibles de utilizarse y conservarse; debiendo levantar el acta circunstanciada correspondiente, ajustándose en lo procedente a lo previsto en el artículo anterior.

## SECCIÓN IX Finiquito y Terminación del Contrato

**Artículo 139.-** Las dependencias y entidades, para dar por terminados, parcial o totalmente, los derechos y obligaciones asumidos por las partes en un contrato de obras o servicios, deberán elaborar el finiquito correspondiente, anexando el acta de recepción física de los trabajos.

Una vez elaborado el finiquito de los trabajos, la dependencia o entidad dará por terminado el contrato correspondiente, dejando únicamente subsistentes las acciones que deriven del finiquito, así como la garantía que se contempla en el artículo 66 de la Ley, por lo

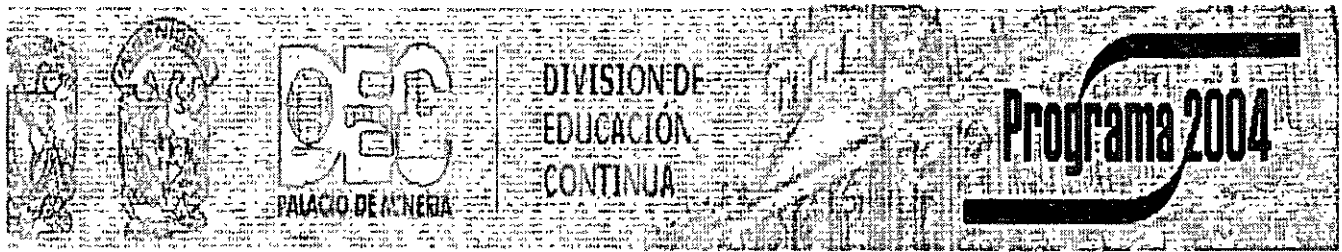


que no será factible que el contratista presente reclamación alguna de pago con posterioridad a su formalización.

**Artículo 140.-** La dependencia o entidad deberá notificar al contratista, a través de su representante legal o su superintendente de construcción, la fecha, lugar y hora en que se llevará a cabo el finiquito; los contratistas tendrán la obligación de acudir al llamado que se haga por escrito, en caso contrario, se procederá a su elaboración en el plazo y la forma que para el efecto se hubiere determinado en el contrato, debiendo comunicar su resultado conforme lo establece el tercer párrafo del artículo 64 de la Ley.

**Artículo 141.-** El documento donde conste el finiquito de los trabajos, formará parte del contrato y deberá contener como mínimo, lo siguiente:

- I. Lugar, fecha y hora en que se realice;
- II. Nombre y firma del residente de obra y, en su caso, del supervisor de los trabajos por parte de la dependencia o entidad y del superintendente de construcción del contratista;
- III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato correspondiente;
- IV. Importe contractual y real del contrato, el cual deberá incluir los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo al contrato y a los convenios celebrados;
- V. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo en que realmente se ejecutaron, incluyendo los convenios;
- VI. Relación de las estimaciones, indicando como fueron ejecutados los conceptos de trabajo en cada una de ellas, y los gastos aprobados, debiendo describir cada uno de los créditos a favor y en contra de cada una de las partes, señalando los conceptos generales que les dieron origen y su saldo resultante, así como la fecha, lugar y hora en que serán liquidados;
- VII. Datos de la estimación final;
- VIII. Constancia de entrega de la garantía por defectos y vicios ocultos de los trabajos y cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido, y
- IX. La declaración, en su caso, de que el contratista extiende el más amplio finiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.



Cuando la liquidación de los saldos se realice dentro de los quince días naturales siguientes a la firma del finiquito, el documento donde conste el finiquito podrá utilizarse como el acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones de las partes en el contrato, debiendo agregar únicamente una manifestación de las partes de que no existen otros adeudos y por lo tanto se darán por terminados los derechos y obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, al no ser factible el pago indicado, se procederá a elaborar el acta administrativa prevista en el último párrafo del artículo 64 de la Ley.

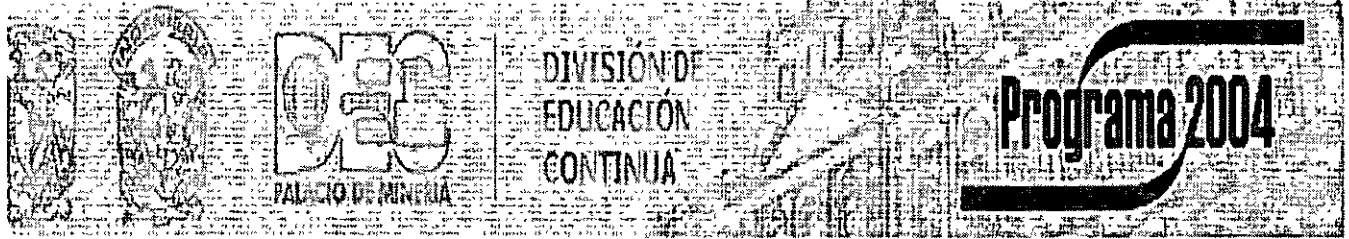
**Artículo 142.-** Si del finiquito resulta que existen saldos a favor del contratista, la dependencia o entidad deberá liquidarlos dentro del plazo a que alude el segundo párrafo del artículo 54 de la Ley.

Si del finiquito resulta que existen saldos a favor de la dependencia o entidad, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes por cubrir por concepto de trabajos ejecutados y si no fueran suficientes éstos, deberá exigirse su reintegro conforme a lo previsto por el artículo 55 de la Ley. En caso de no obtenerse el reintegro, la dependencia o entidad podrá hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes.

**Artículo 143.-** El acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones formará parte del contrato y deberá contener como mínimo lo siguiente:

- I. Lugar, fecha y hora en que se levante;
- II. Nombre de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto;
- III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato correspondiente;
- IV. Relación de obligaciones y la forma y fecha en que se cumplieron, y
- V. Manifestación de las partes de que no existen adeudos y, por lo tanto, de que se dan por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación.





## **CAPÍTULO QUINTO El Ajuste de Costos**

### **SECCIÓN I Generalidades**

**Artículo 144.-** La autorización del ajuste de costos deberá efectuarse mediante el oficio de resolución que acuerde el aumento o reducción correspondiente, en consecuencia, no se requiere de la formalización de convenio alguno.

El procedimiento de ajuste de costos no podrá ser modificado durante la vigencia del contrato.

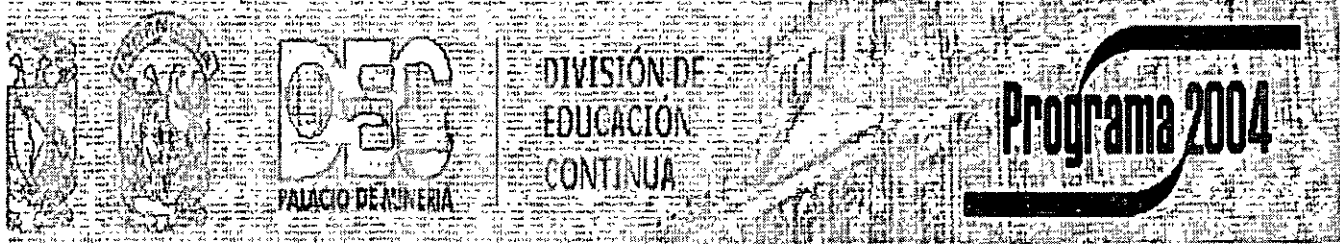
**Artículo 145.-** Los índices base que servirán para el cálculo de los ajustes de costos en el contrato, serán los que correspondan a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.

Los precios originales de los insumos considerados por el licitante, deberán ser los que prevalezcan al momento de la presentación y apertura de las propuestas y no podrán modificarse o sustituirse por ninguna variación que ocurra entre la fecha de su presentación y el último día del mes del ajuste.

**Artículo 146.-** Para los efectos del tercer párrafo de la fracción I del artículo 58 de la Ley, y con el objeto de actualizar los precios de la propuesta a la fecha de inicio de los trabajos, el contratista podrá solicitar, por una sola ocasión, la determinación de un primer factor de ajuste de costos, el cual deberá calcularse conforme al procedimiento de ajuste que se haya establecido en las bases de licitación y en el contrato correspondiente, debiendo sujetarse a lo establecido en este capítulo. Este factor de actualización no deberá afectarse por la entrega de anticipos. Esto no aplicará en las obras o servicios que inicien dentro de los treinta días naturales siguientes a la presentación de las propuestas.

Las dependencias y entidades, previa justificación, autorizarán dicho factor, el que será aplicado a cada estimación y repercutirá durante todo el ejercicio del contrato, independientemente de los ajustes de costos que le sucedan.

**Artículo 147.-** Si al inicio de los trabajos contratados o durante el periodo de ejecución de los mismos se otorga algún anticipo, él o los importes de ajustes de costos deberán afectarse en un porcentaje igual al de los anticipos concedidos.



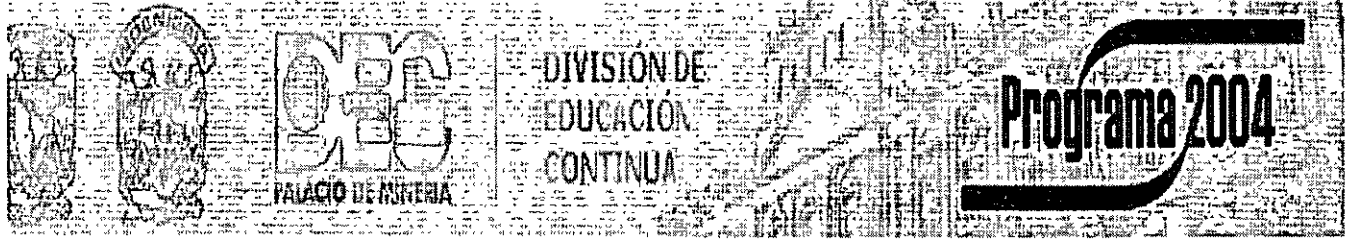
## SECCIÓN II Cálculo de los Ajustes de Costos

**Artículo 148.-** Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme a los procedimientos señalados en las fracciones I y II del artículo 57 de la Ley, los contratistas deberán acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

- I. La relación de los índices nacionales de precios productor con servicios que determine el Banco de México o, en su caso, los índices investigados por las dependencias y entidades los que deberán ser proporcionados al contratista;
- II. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido, en el periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato;
- III. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido, en el periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato, ajustados conforme a lo señalado en la fracción III del artículo 58 de la Ley;
- IV. El programa de ejecución de los trabajos pendientes por ejecutar, acorde al programa que se tenga convenido;
- V. El análisis de la determinación del factor de ajuste, y
- VI. Las matrices de precios unitarios actualizados que determinen conjuntamente el contratista y la dependencia o entidad, en función de los trabajos a realizar en el periodo de ajuste.

**Artículo 149.-** En el procedimiento que establece la fracción I del artículo 57 de la Ley, para la determinación de los ajustes de costos, se deberán precisar las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, conforme al programa convenido.

**Artículo 150.-** El ajuste de costos, tratándose del procedimiento que señala la fracción I del artículo 57 de la Ley, se podrá determinar utilizando las matrices de cálculo de los análisis de precios unitarios de los trabajos no ejecutados del contrato, conforme al programa convenido, en los que se sustituyan los costos básicos de cada insumo del costo directo, actualizados con los índices aplicables de los publicados por el Banco de México.



**Artículo 151.-** El procedimiento que establece la fracción II del artículo 57 de la Ley, se desarrollará de la misma forma enunciada en el artículo anterior, con la salvedad de que solamente se analizará un grupo de precios que representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato, conforme al programa convenido.

**Artículo 152.-** Las dependencias y entidades podrán utilizar el procedimiento establecido en la fracción III del artículo 57 de la Ley, sólo en aquellos trabajos donde el proceso constructivo sea uniforme o repetitivo en todo el desarrollo de los trabajos, debiendo contar con proyectos, especificaciones de construcción y normas de calidad típicas, inamovibles y aplicables a todos los trabajos que se vayan a ejecutar.

En este supuesto, las dependencias y entidades podrán optar por agrupar aquellos contratos cuyos trabajos que, por su similitud y características, les sea aplicable el procedimiento mencionado.

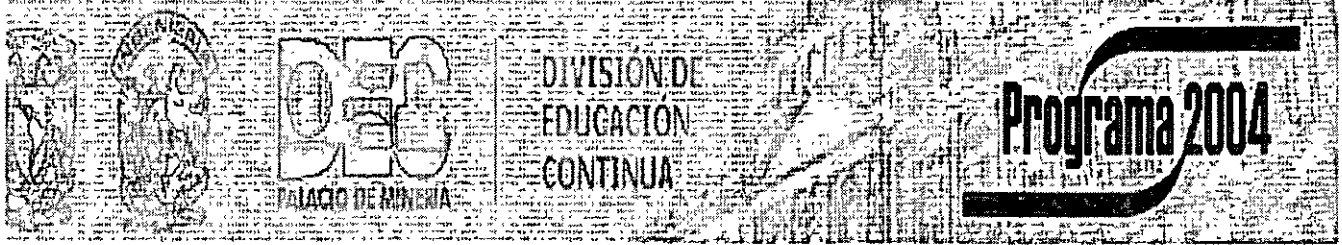
Los ajustes de costos se determinarán para cada tipo de obra y no se requerirá que el contratista presente documentación justificatoria; debiendo únicamente presentar su solicitud dentro del plazo señalado en el artículo 105 de este Reglamento.

Las dependencias y entidades deberán notificar por escrito a los contratistas, la aplicación de los factores que procedan, en el periodo correspondiente, en respuesta a su solicitud.

**Artículo 153.-** El ajuste por los incrementos o decrementos de los insumos correspondientes a los materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción que integran los costos directos de los precios unitarios, en el procedimiento señalado en la fracción III del artículo 57 de la Ley, se determinará de conformidad con lo siguiente:

- I. Se establecerá el porcentaje de participación de los materiales; la mano de obra y la maquinaria y equipo de construcción de todos los precios unitarios que intervienen en cada tipo de obra;
- II. Se determinará el promedio de los índices aplicables a los insumos que intervienen en los precios unitarios del tipo de obra analizado, dividiendo el promedio de índices de esos insumos en el periodo de ajuste, entre el promedio de índices de esos mismos insumos en el periodo que corresponda a la fecha de presentación de proposiciones y apertura técnica;

El porcentaje de incremento o decremento se obtendrá con la siguiente expresión:



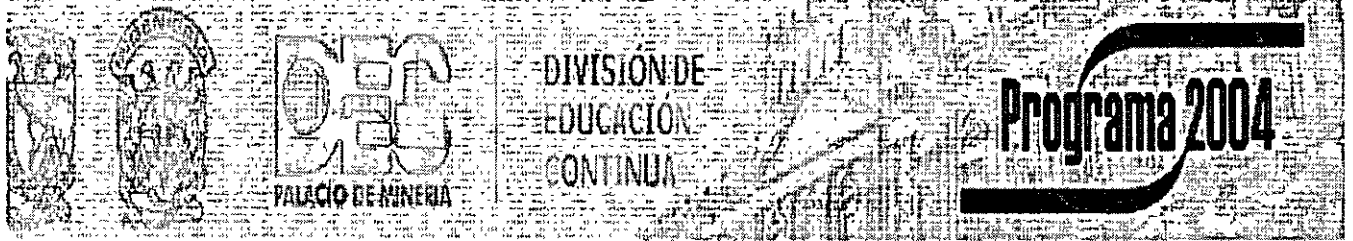
$$I = (P_m \times A_m) + (P_o \times A_o) + (P_q \times A_q) + \dots + (P_i \times A_i)$$

Siempre que:

$$P_m + P_o + P_q + \dots + P_i = 1$$

Donde:

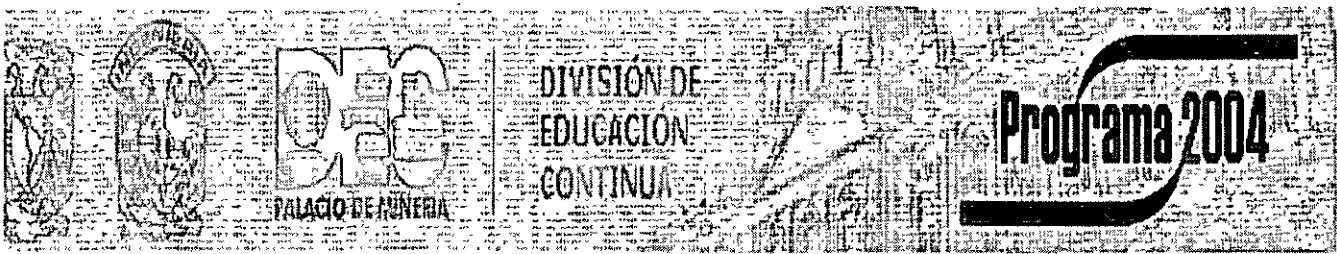
- $I =$  Factor de incremento en el periodo en estudio por ajuste de costos, expresado en fracción decimal.
- $P_m =$  Porcentaje de participación de los materiales con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.
- $A_m =$  Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación de proposiciones y apertura de la propuesta técnica, de los materiales que intervienen en el tipo de obra de que se trate.
- $P_o =$  Porcentaje de participación de la mano de obra con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.
- $A_o =$  Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación de proposiciones y apertura de la propuesta técnica, de la mano de obra que interviene en el tipo de obra de que se trate.
- $P_q =$  Porcentaje de participación de la maquinaria y equipo de construcción con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.
- $A_q =$  Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación de proposiciones y apertura de la propuesta técnica, de la maquinaria y equipo de construcción que interviene en la obra tipo de que se trate.
- $P_i =$  Porcentaje de participación de algún otro insumo específico de que se trate en el costo directo, expresado en fracción decimal.



$A_i =$  Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste, entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación de proposiciones y apertura de la propuesta técnica, de algún otro insumo específico que interviene en la obra tipo de que se trate.

Según las características, complejidad y magnitud de los trabajos ejecutados, la dependencia o entidad podrá adicionar o sustraer a la expresión anterior los sumandos que se requieran, conforme a los diversos elementos que intervengan en el tipo de obra de que se trate. Cada uno de los términos de las expresiones se podrá subdividir, a fin de agrupar los insumos similares, y

- III. Las dependencias y entidades deberán oír a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción para calcular los porcentajes de participación para los diferentes trabajos que se ejecuten, los cuales tomarán en cuenta los antecedentes de obras similares realizadas por la dependencia o entidad, o bien, los que presenten los contratistas dentro de la información técnica que se solicita a los mismos en las bases de licitación.



## **CAPÍTULO SEXTO**

### **Análisis, Cálculo e Integración de los Precios Unitarios**

#### **SECCIÓN I**

#### **Generalidades**

**Artículo 154.-** Para los efectos de la Ley y este Reglamento, se considerará como precio unitario, el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto terminado, ejecutado conforme al proyecto; especificaciones de construcción y normas de calidad.

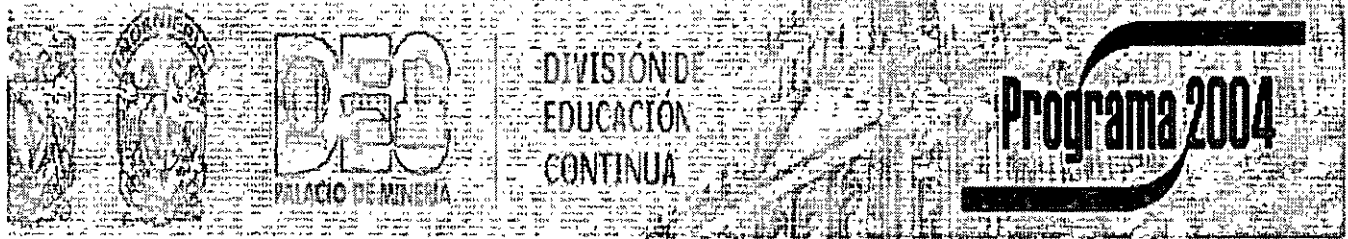
El precio unitario se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales.

**Artículo 155.-** Los precios unitarios que formen parte de un contrato o convenio para la ejecución de obras o servicios deberán analizarse, calcularse e integrarse tomando en cuenta los criterios que se señalan en la Ley y en este Reglamento.

La enumeración de los costos y cargos mencionados en este capítulo para el análisis, cálculo e integración de precios unitarios, tiene por objeto cubrir en la forma más amplia posible, los recursos necesarios para realizar cada concepto de trabajo.

**Artículo 156.-** El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para un trabajo determinado, deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con los programas de trabajo, de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción; debiendo considerar los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, todo ello de conformidad con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la dependencia o entidad.

**Artículo 157.-** Los precios unitarios de los conceptos de trabajo deberán expresarse por regla general en moneda nacional, salvo en aquellos que necesariamente requieran recursos de procedencia extranjera; las dependencias y entidades, previa justificación, podrán cotizar y contratar en moneda extranjera.



Las unidades de medida de los conceptos de trabajo corresponderán al Sistema General de Unidades de Medida; cuando por las características de los trabajos y a juicio de la dependencia o entidad se requiera utilizar otras unidades técnicas de uso internacional, podrán ser empleadas.

**Artículo 158.-** En los términos de lo previsto en el penúltimo párrafo del artículo 59 de la Ley, el catálogo de conceptos de los trabajos únicamente podrá contener los siguientes precios unitarios:

- I. Precios unitarios originales, que son los precios consignados en el catálogo de conceptos del contrato, que sirvieron de base para su adjudicación, y
- II. Precios unitarios por cantidades adicionales o por conceptos no previstos en el catálogo original del contrato.

## **SECCIÓN II El Costo Directo**

**Artículo 159.-** El costo directo por mano de obra es el que se deriva de las erogaciones que hace el contratista por el pago de salarios reales al personal que interviene directamente en la ejecución del concepto de trabajo de que se trate, incluyendo al primer mando, entendiéndose como tal hasta la categoría de cabo o jefe de una cuadrilla de trabajadores. No se considerarán dentro de este costo, las percepciones del personal técnico, administrativo, de control, supervisión y vigilancia que corresponden a los costos indirectos.

El costo de mano de obra se obtendrá de la expresión:

$$Mo = \frac{Sr}{R}$$

Donde:

“Mo” Representa el costo por mano de obra.

“Sr” Representa el salario real del personal que interviene directamente en la ejecución de cada concepto de trabajo por jornada de ocho horas, salvo las percepciones del personal técnico, administrativo, de control, supervisión y vigilancia que corresponden a los costos indirectos.



Incluirá todas las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o de los Contratos Colectivos de Trabajo en vigor.

Para la obtención de este rubro se deben considerar los salarios tabulados "Sn" de las diferentes categorías y especialidades propuestas por el licitante o contratista, de acuerdo a la zona o región donde se ejecuten los trabajos, el que deberá afectarse con un factor de salario real "Fsr", de acuerdo con la siguiente expresión:

$$Sr = Sn * Fsr$$

"R" Representa el rendimiento, es decir, la cantidad de trabajo que desarrolla el personal que interviene directamente en la ejecución del concepto de trabajo por jornada de ocho horas. Para realizar la evaluación del rendimiento, se deberá considerar en todo momento el tipo de trabajo a desarrollar y las condiciones ambientales, topográficas y en general aquellas que predominen en la zona o región donde se ejecuten.

**Artículo 160.-** Para los efectos del artículo anterior, se deberá entender al factor de salario real "Fsr", como la relación de los días realmente pagados en un periodo anual, de enero a diciembre, divididos entre los días efectivamente laborados durante el mismo periodo, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$Fsr = Ps \left( \frac{T_p}{T_l} \right) + \frac{T_p}{T_l}$$

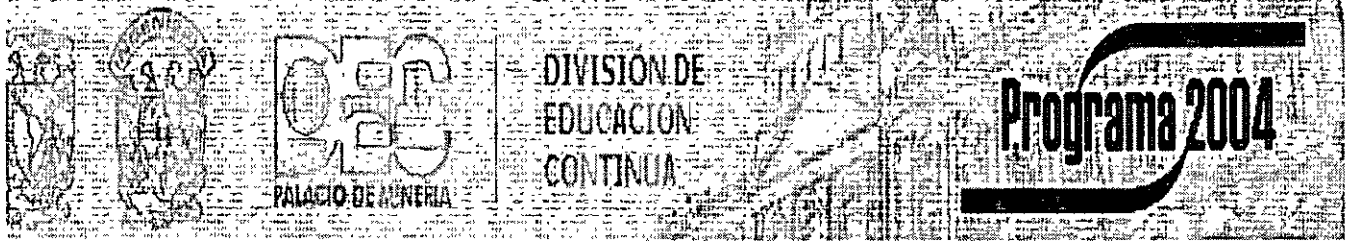
Donde:

Fsr= Representa el factor de salario real.

Ps= Representa, en fracción decimal, las obligaciones obrero-patronales derivadas de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

Tp = Representa los días realmente pagados durante un periodo anual.





Tl = Representa los días realmente laborados durante el mismo periodo anual.

Para su determinación, únicamente se deberán considerar aquellos días que estén dentro del periodo anual referido y que, de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo y los Contratos Colectivos, resulten pagos obligatorios, aunque no sean laborables.

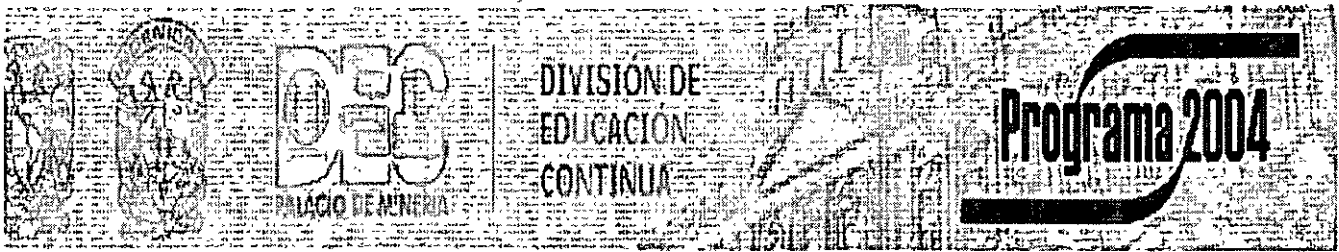
El factor de salario real deberá incluir las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o de los Contratos Colectivos de Trabajo en vigor.

Determinado el factor de salario real, éste permanecerá fijo hasta la terminación de los trabajos contratados, incluyendo los convenios que se celebren, debiendo considerar los ajustes a las prestaciones que para tal efecto determina la Ley del Seguro Social, dándoles un trato similar a un ajuste de costos.

Cuando se requiera de la realización de trabajos de emergencia originados por eventos que pongan en peligro o alteren el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país, las dependencias o entidades podrán requerir la integración de horas por tiempo extraordinario, dentro de los márgenes señalados en la Ley Federal del Trabajo, debiendo ajustar el factor de salario real utilizado en la integración de los precios unitarios.

**Artículo 161.-** En la determinación del Salario Real no deberán considerarse los siguientes conceptos:

- I. Aquellos de carácter general referentes a transportación, instalaciones y servicios de comedor, campamentos, instalaciones deportivas y de recreación, así como las que sean para fines sociales de carácter sindical;
- II. Instrumentos de trabajo, tales como herramientas, ropa, cascos, zapatos, guantes y otros similares;
- III. La alimentación y la habitación cuando se entreguen en forma onerosa a los trabajadores;
- IV. Cualquier otro cargo en especie o en dinero, tales como: despensas, premios por asistencia y puntualidad, entre otros;



- V. Los viáticos y pasajes del personal especializado que por requerimientos de los trabajos a ejecutar se tenga que trasladar fuera de su lugar habitual de trabajo, y
- VI. Las cantidades aportadas para fines sociales, considerándose como tales las entregadas para constituir fondos de algún plan de pensiones establecido por el patrón o derivado de contratación colectiva.

El importe del o los conceptos anteriores que sean procedentes, deberán ser considerados en el análisis de los costos indirectos de campo correspondiente.

**Artículo 162.-** El costo directo por materiales es el correspondiente a las erogaciones que hace el contratista para adquirir o producir todos los materiales necesarios para la correcta ejecución del concepto de trabajo, que cumpla con las normas de calidad y las especificaciones generales y particulares de construcción requeridas por la dependencia o entidad.

Los materiales que se usen podrán ser permanentes o temporales, los primeros son los que se incorporan y forman parte de la obra; los segundos son los que se utilizan en forma auxiliar y no pasan a formar parte integrante de la obra. En este último caso se deberá considerar el costo en proporción a su uso.

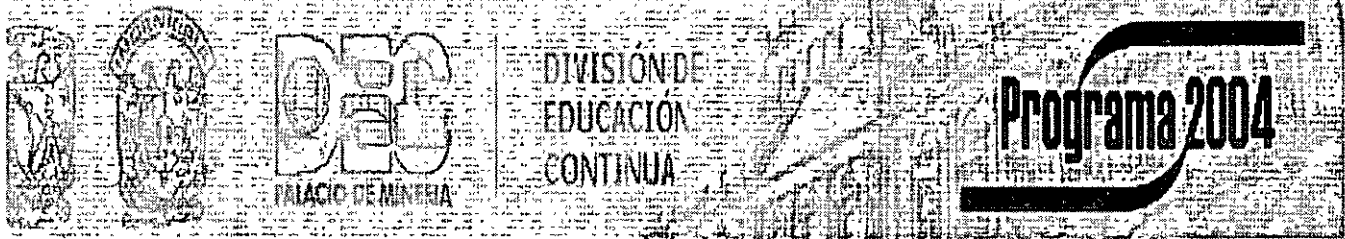
El costo unitario por concepto de materiales se obtendrá de la expresión:

$$M = P_m * C_m$$

Donde:

"M" Representa el costo por materiales.

"P<sub>m</sub>" Representa el costo básico unitario vigente de mercado, que cumpla con las normas de calidad especificadas para el concepto de trabajo de que se trate y que sea el más económico por unidad del material, puesto en el sitio de los trabajos. El costo básico unitario del material se integrará sumando al precio de adquisición en el mercado, los de acarreo, maniobras, almacenajes y mermas aceptables durante su manejo. Cuando se usen materiales producidos en la obra, la determinación del precio básico unitario será motivo del análisis respectivo.



"Cm" Representa el consumo de materiales por unidad de medida del concepto de trabajo. Cuando se trate de materiales permanentes, "Cm" se determinará de acuerdo con las cantidades que deban utilizarse según el proyecto, las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción que determine la dependencia o entidad, considerando adicionalmente los desperdicios que la experiencia determine como mínimos. Cuando se trate de materiales auxiliares, "Cm" se determinará de acuerdo con las cantidades que deban utilizarse según el proceso de construcción y el tipo de trabajos a realizar, considerando los desperdicios y el número de usos con base en el programa de ejecución, en la vida útil del material de que se trate y en la experiencia.

En el caso de que la descripción del concepto del precio unitario, especifique una marca como referencia, deberá incluirse la posibilidad de presentar productos similares, entendiendo por éstos, aquellos materiales que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas, de calidad, duración y garantía de servicio que la marca señalada como referencia.

**Artículo 163.-** El costo directo por maquinaria o equipo de construcción es el que se deriva del uso correcto de las máquinas o equipos adecuados y necesarios para la ejecución del concepto de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares que determine la dependencia o entidad y conforme al programa de ejecución convenido.

El costo por maquinaria o equipo de construcción, es el que resulta de dividir el importe del costo horario de la hora efectiva de trabajo, entre el rendimiento de dicha maquinaria o equipo en la misma unidad de tiempo.

El costo por maquinaria o equipo de construcción, se obtiene de la expresión:

$$ME = \frac{Phm}{Rhm}$$

Donde:

"ME" Representa el costo horario por maquinaria o equipo de construcción.

"Phm" Representa el costo horario directo por hora efectiva de trabajo de la maquinaria o equipo de construcción, considerados como nuevos; para su determinación será necesario tomar en cuenta la operación y uso adecuado de la máquina o equipo seleccionado, de acuerdo con sus características de capacidad y especialidad para desarrollar el concepto



de trabajo de que se trate. Este costo se integra con costos fijos, consumos y salarios de operación, calculados por hora efectiva de trabajo.

"Rhm" Representa el rendimiento horario de la máquina o equipo, considerados como nuevos, dentro de su vida económica, en las condiciones específicas del trabajo a ejecutar, en las correspondientes unidades de medida, el que debe de corresponder a la cantidad de unidades de trabajo que la máquina o equipo ejecuta por hora efectiva de operación, de acuerdo con rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como, las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos.

**Artículo 164.-** Los costos fijos, son los correspondientes a depreciación, inversión, seguros y mantenimiento.

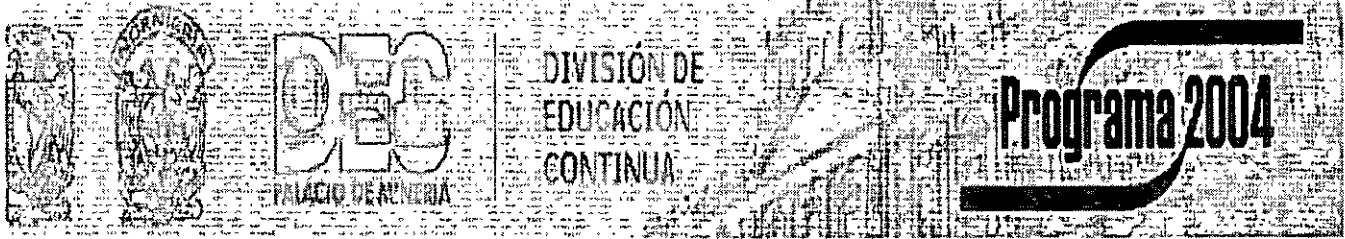
**Artículo 165.-** El costo por depreciación, es el que resulta por la disminución del valor original de la maquinaria o equipo de construcción, como consecuencia de su uso, durante el tiempo de su vida económica. Se considerará una depreciación lineal, es decir, que la maquinaria o equipo de construcción se deprecia en una misma cantidad por unidad de tiempo.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$D = \frac{V_m - V_r}{V_e}$$

Donde:

- "D" Representa el costo horario por depreciación de la maquinaria o equipo de construcción.
- "Vm" Representa el valor de la máquina o equipo considerado como nuevo en la fecha de presentación y apertura de la propuesta técnica, descontando el precio de las llantas y de los equipamientos, accesorios o piezas especiales, en su caso.
- "Vr" Representa el valor de rescate de la máquina o equipo que el contratista considere recuperar por su venta, al término de su vida económica.



"Ve" Representa la vida económica de la máquina o equipo estimada por el contratista y expresada en horas efectivas de trabajo, es decir, el tiempo que puede mantenerse en condiciones de operar y producir trabajo en forma eficiente, siempre y cuando se le proporcione el mantenimiento adecuado.

Cuando proceda, al calcular la depreciación de la maquinaria o equipo de construcción deberá deducirse del valor de los mismos, el costo de las llantas y el costo de las piezas especiales.

**Artículo 166.-** El costo por inversión, es el costo equivalente a los intereses del capital invertido en la maquinaria o equipo de construcción, como consecuencia de su uso, durante el tiempo de su vida económica.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$I_m = \frac{(V_m - V_r) i}{2H_{ea}}$$

Donde:

"I<sub>m</sub>" Representa el costo horario de la inversión de la maquinaria o equipo de construcción, considerado como nuevo.

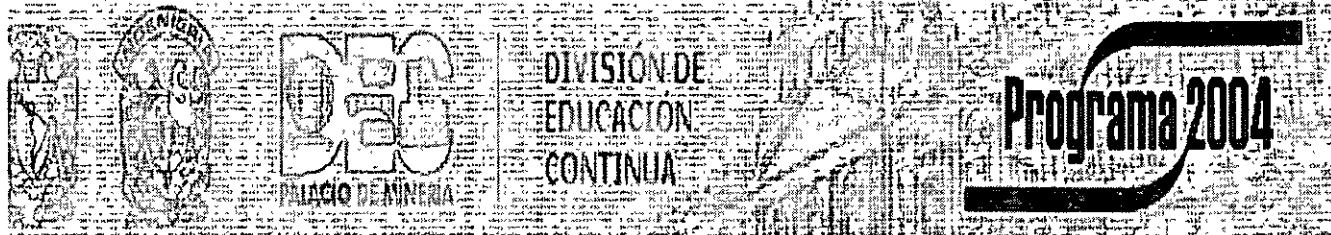
"V<sub>m</sub>" y "V<sub>r</sub>" Representan los mismos conceptos y valores enunciados en el artículo 165 de este Reglamento.

"H<sub>ea</sub>" Representa el número de horas efectivas que la máquina o el equipo trabaja durante el año.

"i" Representa la tasa de interés anual expresada en fracción decimal.

Los contratistas para sus análisis de costos horarios considerarán a su juicio las tasas de interés "i", debiendo proponer la tasa de interés que más les convenga, la que deberá estar referida a un indicador económico específico y estará sujeta a las variaciones de dicho indicador. Su actualización se hará como parte de los ajustes de costos, sustituyendo la nueva tasa de interés en las matrices de cálculo del costo horario.

**Artículo 167.-** El costo por seguros, es el que cubre los riesgos a que está sujeta la maquinaria o equipo de construcción por siniestros que sufra. Este costo forma parte del costo horario, ya sea que la maquinaria o equipo se asegure por una compañía aseguradora, o que la empresa constructora decida hacer frente con sus propios recursos a los posibles riesgos como consecuencia de su uso.



Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$S_m = \frac{(V_m - V_r) s}{2 \text{ Hea}}$$

Donde:

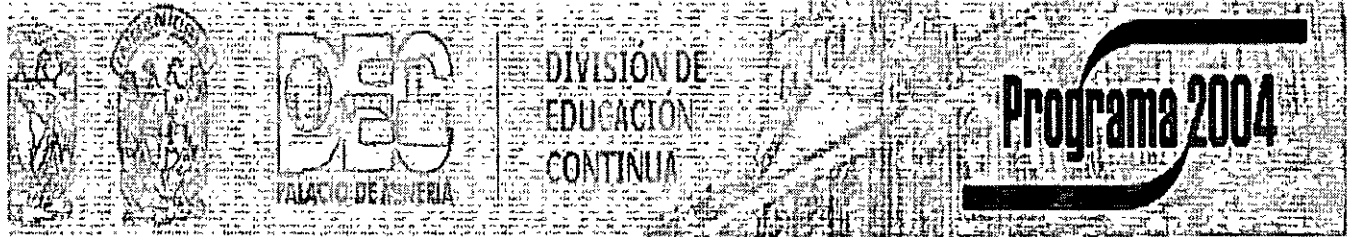
- "Sm" Representa el costo horario por seguros de la maquinaria o equipo de construcción. .
- "Vm" y "Vr" Representan los mismos conceptos y valores enunciados en el artículo 165 de este Reglamento.
- "s" Representa la prima anual promedio de seguros, fijada como porcentaje del valor de la máquina o equipo, y expresada en fracción decimal.
- "Hea" Representa el número de horas efectivas que la máquina o el equipo trabaja durante el año.

Los contratistas para sus estudios y análisis de costo horario considerarán la prima anual promedio de seguros, la que deberá estar referida a un indicador específico del mercado de seguros.

**Artículo 168.-** El costo por mantenimiento mayor o menor, es el originado por todas las erogaciones necesarias para conservar la maquinaria o equipo de construcción en buenas condiciones durante toda su vida económica.

Para los efectos de este artículo, se entenderá como:

- I. Costo por mantenimiento mayor, a las erogaciones correspondientes a las reparaciones de la maquinaria o equipo de construcción en talleres especializados, o aquéllas que puedan realizarse en el campo, empleando personal especializado y que requieran retirar la máquina o equipo de los frentes de trabajo. Este costo incluye la mano de obra, repuestos y renovaciones de partes de la maquinaria o equipo de construcción, así como otros materiales que sean necesarios, y
- II. Costo por mantenimiento menor, a las erogaciones necesarias para efectuar los ajustes rutinarios, reparaciones y cambios de repuestos que se efectúan en las propias obras, así como los cambios de líquidos para mandos hidráulicos, aceite de transmisión, filtros, grasas y estopa. Incluye el personal y equipo



III. auxiliar que realiza estas operaciones de mantenimiento, los repuestos y otros materiales que sean necesarios.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Mn = Ko * D$$

Donde:

- "Mn" Representa el costo horario por mantenimiento mayor y menor de la maquinaria o equipo de construcción.
- "Ko" Es un coeficiente que considera tanto el mantenimiento mayor como el menor. Este coeficiente varía según el tipo de máquina o equipo y las características del trabajo, y se fija con base en la experiencia estadística.
- "D" Representa la depreciación de la máquina o equipo, calculada de acuerdo con lo expuesto en el artículo 165 de este Reglamento.

**Artículo 169.-** Los costos por consumos, son los que se derivan de las erogaciones que resulten por el uso de combustibles u otras fuentes de energía y, en su caso, lubricantes y llantas.

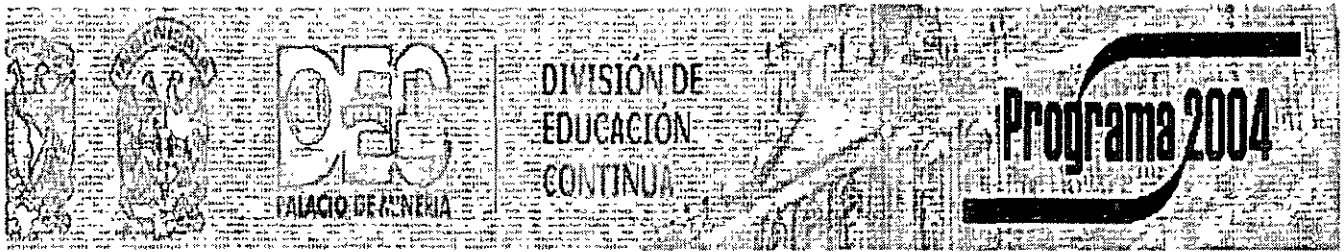
**Artículo 170.-** El costo por combustibles, es el derivado de todas las erogaciones originadas por los consumos de gasolina y diesel para el funcionamiento de los motores de combustión interna de la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Co = Gh * Pc$$

Donde:

- "Co" Representa el costo horario del combustible necesario por hora efectiva de trabajo.
- "Gh" Representa la cantidad de combustible utilizado por hora efectiva de trabajo. Este coeficiente se obtiene en función de la potencia nominal del motor, de un factor de operación de la máquina o equipo y de un coeficiente determinado por la experiencia, el cual varía de acuerdo con el combustible que se use.
- "Pc" Representa el precio del combustible puesto en la máquina o equipo.



**Artículo 171.-** El costo por otras fuentes de energía, es el derivado por los consumos de energía eléctrica o de otros energéticos distintos a los señalados en el artículo anterior. La determinación de este costo requerirá en cada caso de un estudio especial.

**Artículo 172.-** El costo por lubricantes, es el derivado por el consumo y los cambios periódicos de aceites lubricantes de los motores.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Lb = ( Ah + Ga ) Pa$$

Donde:

- "Lb" Representa el costo horario por consumo de lubricantes.
- "Ah" Representa la cantidad de aceites lubricantes consumidos por hora efectiva de trabajo, de acuerdo con las condiciones medias de operación.
- "Ga" Representa el consumo entre cambios sucesivos de lubricantes en las máquinas o equipos; está determinada por la capacidad del recipiente dentro de la máquina o equipo y los tiempos entre cambios sucesivos de aceites.
- "Pa" Representa el costo de los aceites lubricantes puestos en las máquinas o equipos.

**Artículo 173.-** El costo por llantas, es el correspondiente al consumo por desgaste de las llantas durante la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

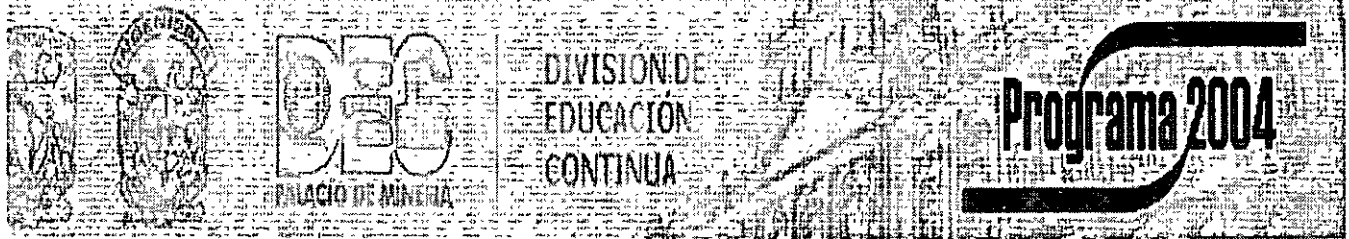
Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$N = \frac{Pn}{Vn}$$

Donde:

- "N" Representa el costo horario por el consumo de las llantas de la máquina o equipo, como consecuencia de su uso.





"Pn" Representa el valor de las llantas, consideradas como nuevas, de acuerdo con las características indicadas por el fabricante de la máquina.

"Vn" Representa las horas de vida económica de las llantas, tomando en cuenta las condiciones de trabajo impuestas a las mismas. Se determinará de acuerdo con tablas de estimaciones de la vida de los neumáticos, desarrolladas con base en las experiencias estadísticas de los fabricantes, considerando, entre otros, los factores siguientes: presiones de inflado, velocidad máxima de trabajo; condiciones relativas del camino que transite, tales como pendientes, curvas, superficie de rodamiento, posición de la máquina; cargas que soporte; clima en que se operen y mantenimiento.

**Artículo 174.-** El costo por piezas especiales, es el correspondiente al consumo por desgaste de las piezas especiales durante la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Ae = \frac{Pa}{Va}$$

Donde:

"Ae" Representa el costo horario por las piezas especiales.

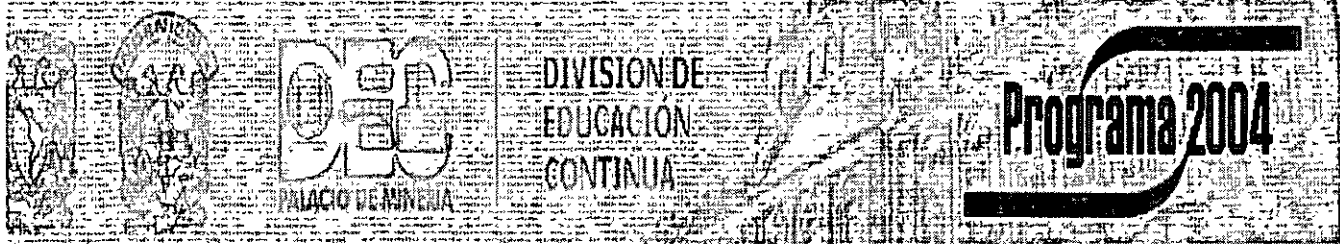
"Pa" Representa el valor de las piezas especiales, considerado como nuevas.

"Va" Representa las horas de vida económica de las piezas especiales, tomando en cuenta las condiciones de trabajo impuestas a las mismas.

**Artículo 175.-** El costo por salarios de operación, es el que resulta por concepto de pago del o los salarios del personal encargado de la operación de la maquinaria o equipo de construcción, por hora efectiva de trabajo.

Este costo se obtendrá mediante la expresión:

$$Po = \frac{Sr}{Ht}$$



Donde:

- "Po" Representa el costo horario por la operación de la maquinaria o equipo de construcción.
- "Sr" Representa los mismos conceptos enunciados en el artículo 159 de este Reglamento, valorizados por turno del personal necesario para operar la máquina o equipo.
- "Ht" Representa las horas efectivas de trabajo de la maquinaria o equipo de construcción dentro del turno.

**Artículo 176.-** El costo por herramienta de mano, corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución del concepto de trabajo.

Este costo se calculará mediante la expresión:

$$Hm = Kh * Mo$$

Donde:

- "Hm" Representa el costo por herramienta de mano.
- "Kh" Representa un coeficiente cuyo valor se fijará en función del tipo de trabajo y de la herramienta requerida para su ejecución.
- "Mo" Representa el costo unitario por concepto de mano de obra calculado de acuerdo con el artículo 159 de este Reglamento.

**Artículo 177.-** En caso de requerirse el costo por máquinas-herramientas se analizará en la misma forma que el costo directo por maquinaria o equipo de construcción, según lo señalado en este Reglamento.

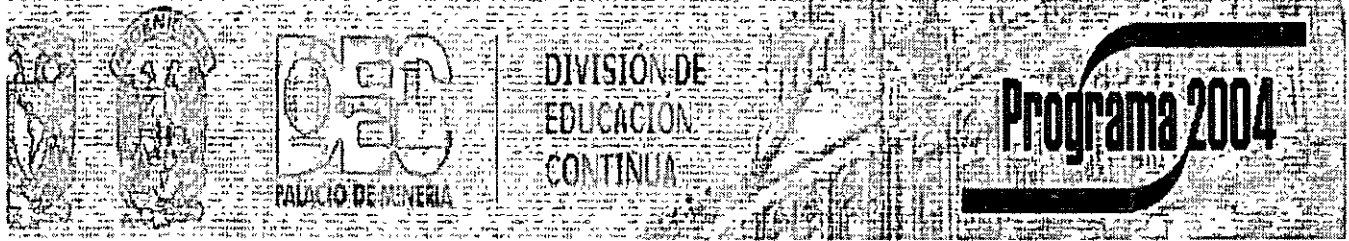
**Artículo 178.-** El costo directo por equipo de seguridad, corresponde al equipo necesario para la protección personal del trabajador para ejecutar el concepto de trabajo.

Este costo se calculará mediante la expresión:

$$Es = Ks * Mo$$

Donde:

- "Es" Representa el costo por equipo de seguridad.



- "Ks" Representa un coeficiente cuyo valor se fija en función del tipo de trabajo y del equipo requerido para la seguridad del trabajador.
- "Mo" Representa el costo unitario por concepto de mano de obra calculado de acuerdo con el artículo 159 de este Reglamento.

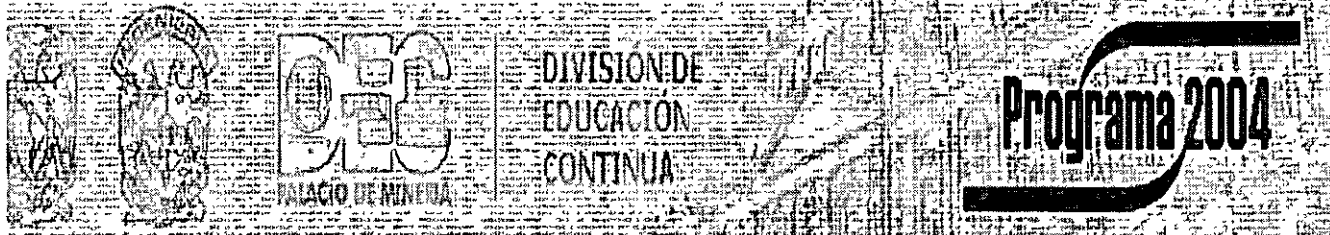
**Artículo 179.-** Costo por maquinaria o equipo de construcción en espera y en reserva, es el correspondiente a las erogaciones derivadas de situaciones no previstas en el contrato.

Para el análisis, cálculo e integración de este costo, se considerará:

- I. Maquinaria o equipo de construcción en espera. Es aquel que por condiciones no previstas en los procedimientos de construcción, debe permanecer sin desarrollar trabajo alguno, en espera de algún acontecimiento para entrar en actividad, considerando al operador, y
- II. Maquinaria o equipo de construcción en reserva. Es aquel que se encuentra inactivo y que es requerido por orden expresa de la dependencia o entidad, para enfrentar eventualidades tales como situaciones de seguridad o de posibles emergencias, siendo procedente cuando:
  - a. Resulte indispensable para cubrir la eventualidad debiéndose apoyar en una justificación técnica, y
  - b. Las máquinas o equipos sean los adecuados según se requiera, en cuanto a capacidad, potencia y otras características, y congruente con el proceso constructivo.

El costo horario de las máquinas o equipos en las condiciones de uso o disponibilidad descritas deberán ser acordes con las condiciones impuestas a las mismas, considerando que los costos fijos y por consumos deberán ser menores a los calculados por hora efectiva en operación.

En el caso de que el procedimiento constructivo de los trabajos, requiera de maquinaria o equipo de construcción que deba permanecer en espera de algún acontecimiento para entrar en actividad, las dependencias y entidades deberán establecer desde las bases los mecanismos necesarios para su reconocimiento en el contrato.



### SECCIÓN III El Costo Indirecto

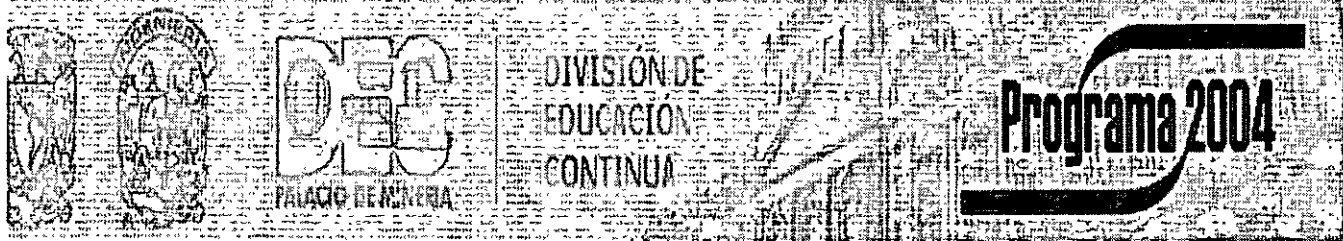
**Artículo 180.-** El costo indirecto corresponde a los gastos generales necesarios para la ejecución de los trabajos no incluidos en los costos directos que realiza el contratista, tanto en sus oficinas centrales como en la obra, y comprende entre otros: los gastos de administración, organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión, construcción de instalaciones generales necesarias para realizar conceptos de trabajo, el transporte de maquinaria o equipo de construcción, imprevistos y, en su caso, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo.

Para su determinación, se deberá considerar que el costo correspondiente a las oficinas centrales del contratista, comprenderá únicamente los gastos necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del contratista, encargada directamente de los trabajos. En el caso de los costos indirectos de oficinas de campo se deberán considerar todos los conceptos que de él se deriven.

**Artículo 181.-** Los costos indirectos se expresarán como un porcentaje del costo directo de cada concepto de trabajo. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables y dividiendo esta suma entre el costo directo total de la obra de que se trate.

**Artículo 182.-** Los gastos generales que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la administración de oficinas centrales o a la administración de oficinas de campo o ambas, según el caso, son los siguientes:

- I. Honorarios, sueldos y prestaciones de los siguientes conceptos:
  - a. Personal directivo;
  - b. Personal técnico;
  - c. Personal administrativo;
  - d. Cuota patronal del Seguro Social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores;
  - e. Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo para el personal enunciado en los incisos a., b., y c.;
  - f. Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a., b. y c., y
  - g. Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajo, para el personal enunciado en los incisos a., b. y c.;



II. Depreciación, mantenimiento y rentas de los siguientes conceptos:

- a. Edificios y locales;
- b. Locales de mantenimiento y guarda;
- c. Bodegas;
- d. Instalaciones generales;
- e. Equipos, muebles y enseres;
- f. Depreciación o renta, y operación de vehículos, y
- g. Campamentos;

III. Servicios de los siguientes conceptos:

- a. Consultores, asesores, servicios y laboratorios, y
- b. Estudios e investigaciones;

IV. Fletes y acarreos de los siguientes conceptos:

- a. Campamentos;
- b. Equipo de construcción;
- c. Plantas y elementos para instalaciones, y
- d. Mobiliario;

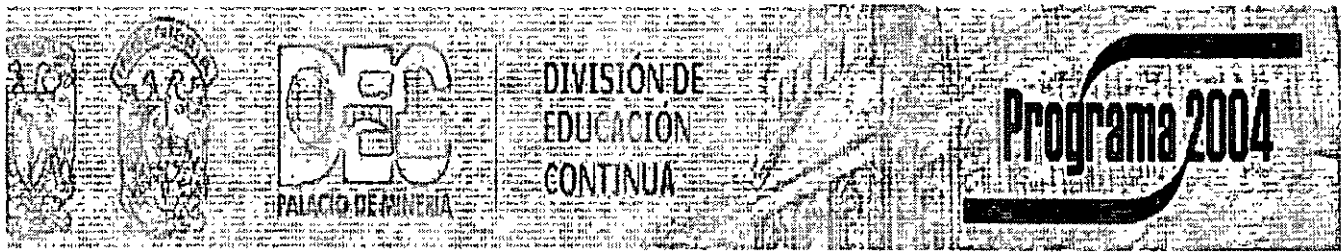
V. Gastos de oficina de los siguientes conceptos:

- a. Papelería y útiles de escritorio;
- b. Correos, fax, teléfonos, telégrafos, radio;
- c. Equipo de computación;
- d. Situación de fondos;
- e. Copias y duplicados;
- f. Luz, gas y otros consumos, y
- g. Gastos de la licitación;

VI. Capacitación y adiestramiento;

VII. Seguridad e higiene;

VIII. Seguros y fianzas, y



IX. Trabajos previos y auxiliares de los siguientes conceptos:

- a. Construcción y conservación de caminos de acceso;
- b. Montajes y desmantelamientos de equipo, y
- c. Construcción de instalaciones generales:
  1. De campamentos;
  2. De equipo de construcción, y
  3. De plantas y elementos para instalaciones.

#### **SECCIÓN IV El Costo por Financiamiento**

**Artículo 183.-** El costo por financiamiento deberá estar representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos y corresponderá a los gastos derivados por la inversión de recursos propios o contratados, que realice el contratista para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por periodos.

El procedimiento para el análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento deberá ser fijado por cada dependencia o entidad.

**Artículo 184.-** El costo por financiamiento permanecerá constante durante la ejecución de los trabajos, y únicamente se ajustará en los siguientes casos:

- I. Cuando varíe la tasa de interés, y
- II. Cuando no se entreguen los anticipos durante el primer trimestre de cada ejercicio subsecuente al del inicio de los trabajos.

**Artículo 185.-** Para el análisis, cálculo e integración del porcentaje del costo por financiamiento se deberá considerar lo siguiente:

- I. Que la calendarización de egresos esté acorde con el programa de ejecución de los trabajos y el plazo indicado en la propuesta del contratista;
- II. Que el porcentaje del costo por financiamiento se obtenga de la diferencia que resulte entre los ingresos y egresos, afectado por la tasa de interés propuesta por el contratista, y dividida entre el costo directo más los costos indirectos;



III. Que se integre por los siguientes ingresos:

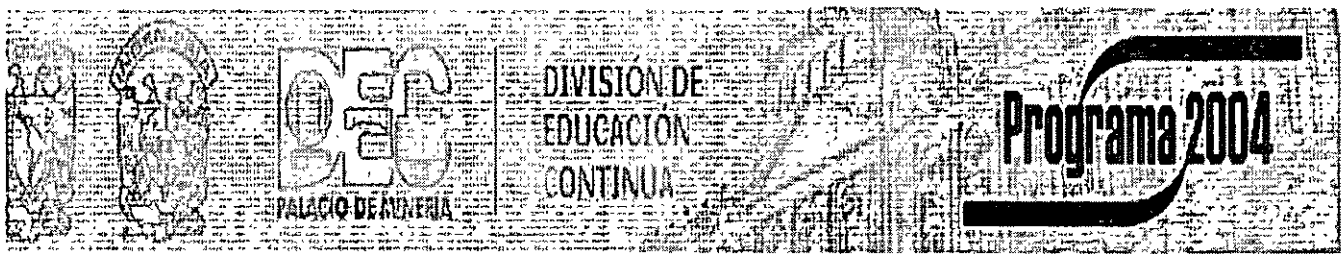
- a. Los anticipos que se otorgarán al contratista durante el ejercicio del contrato, y
- b. El importe de las estimaciones a presentar, considerando los plazos de formulación, aprobación, trámite y pago; deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y

IV. Que se integre por los siguientes egresos:

- a. Los gastos que impliquen los costos directos e indirectos;
- b. Los anticipos para compra de maquinaria o equipo e instrumentos de instalación permanente que en su caso se requieran, y
- c. En general, cualquier otro gasto requerido según el programa de ejecución.

**Artículo 186.-** Las dependencias y entidades para reconocer en el costo por financiamiento las variaciones de la tasa de interés que el contratista haya considerado en su propuesta, deberán considerar lo siguiente:

- I. El contratista deberá fijar la tasa de interés con base en un indicador económico específico, la cual permanecerá constante en la integración de los precios; la variación de la tasa, a la alza o a la baja, dará lugar al ajuste del porcentaje del costo por financiamiento, considerando la variación entre los promedios mensuales de tasas de interés, entre el mes en que se presente la propuesta del contratista, con respecto al mes que se efectúe su revisión;
- II. Las dependencias y entidades reconocerán la variación en la tasa de interés propuesta por el contratista, de acuerdo con las variaciones del indicador económico específico a que esté sujeta;
- III. El contratista presentará su solicitud de aplicación de la tasa de interés que corresponda cuando sea al alza; en el caso que la variación resulte a la baja, la dependencia o entidad deberá realizar los ajustes correspondientes, y
- IV. El análisis, cálculo e integración del incremento o decremento en el costo por financiamiento, se realizará conforme al análisis original presentado por el contratista, actualizando la tasa de interés; la diferencia en porcentaje que resulte, dará el nuevo costo por financiamiento.



**Artículo 187.-** Las dependencias y entidades para reconocer el ajuste al costo por financiamiento, cuando exista un retraso en la entrega del anticipo en contratos que comprendan dos o más ejercicios, en los términos del segundo párrafo de la fracción V del artículo 50 de la Ley, deberán considerar lo siguiente:

- I. Únicamente procederá el ajuste de costos en aquellos contratos que abarquen dos o más ejercicios;
- II. Para su cálculo, en el análisis de costo por financiamiento presentado por el contratista, se deberá reubicar el importe del anticipo dentro del periodo en que realmente se entregue éste, y
- III. El nuevo costo por financiamiento se aplicará a la obra pendiente de ejecutar, conforme al programa convenido, a partir de la fecha en que debió entregarse el anticipo.

#### **SECCIÓN V El Cargo por Utilidad**

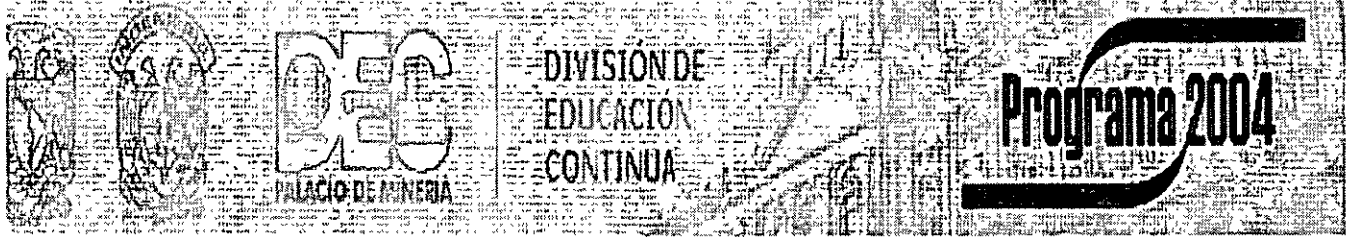
**Artículo 188.-** El cargo por utilidad, es la ganancia que recibe el contratista por la ejecución del concepto de trabajo; será fijado por el propio contratista y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento.

Este cargo, deberá considerar las deducciones correspondientes al impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas.

#### **SECCIÓN VI Los Cargos Adicionales**

**Artículo 189.-** Los cargos adicionales son las erogaciones que debe realizar el contratista, por estar convenidas como obligaciones adicionales o porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos e indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad.





Unicamente quedarán incluidos, aquellos cargos que deriven de ordenamientos legales aplicables o de disposiciones administrativas que emitan autoridades competentes en la materia, como impuestos locales y federales y gastos de inspección y supervisión.

Los cargos adicionales no deberán ser afectados por los porcentajes determinados para los costos indirectos y de financiamiento ni por el cargo de utilidad.

Estos cargos deberán adicionarse al precio unitario después de la utilidad, y solamente serán ajustados cuando las disposiciones legales que les dieron origen, establezcan un incremento o decremento para los mismos.



## CAPÍTULO SÉPTIMO Contratos a Precio Alzado

**Artículo 190.-** Cuando las características, magnitud y complejidad de los trabajos que se vayan a realizar lo requieran, las dependencias y entidades en los contratos a precio alzado, para efecto de medición y de pago, podrán dividir los trabajos en actividades principales de obra, en cuyo caso la responsabilidad del contratista subsistirá hasta la total terminación de los trabajos. Esta disposición no será aplicable a los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo.

**Artículo 191.-** Para los efectos de la Ley y este Reglamento, se deberá entender como actividad principal de obra, el conjunto de acciones que deben ser ejecutadas totalmente en un periodo y por un monto establecido por el licitante en su propuesta, en congruencia con las bases de licitación y determinadas por las unidades de medida paramétrica general definidas en las propias bases y en el contrato.

Las actividades a desarrollar en los contratos a precio alzado, en todos los casos, deberán referirse a acciones generales, debiendo ser coincidentes entre sí y congruentes con la red de actividades, la cédula de avances y pagos programados y el programa de ejecución, principalmente en lo que se refiere a la duración, holguras y plazo de inicio y término de cada actividad.

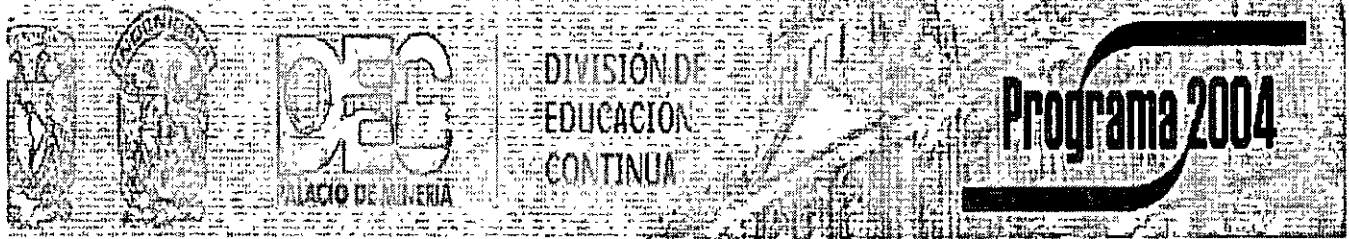
**Artículo 192.-** Para la medición y pago de los trabajos, se deberá utilizar la red de actividades con ruta crítica, cédulas de avances y de pagos programados y el programa de ejecución de los trabajos, los que deben ser congruentes y complementarios entre sí.

**Artículo 193.-** La red de actividades es la representación gráfica del proceso constructivo que seguirá el contratista para realizar los trabajos, en la que se deberán contemplar las actividades a realizar, indicando su duración y secuencia de ejecución, así como las relaciones existentes con las actividades que las anteceden y las que le proceden, a efecto de calcular las fechas de inicio y de terminación y las holguras de cada una de ellas.

**Artículo 194.-** La cédula de avances y de pagos programados, es una tabla o matriz en la que el contratista muestra todas las actividades que le representan un costo.

En la cédula el contratista deberá definir las cantidades y el importe de trabajos a ejecutar mensualmente, a efecto de reflejar el avance físico y financiero que tendrán los mismos.

**Artículo 195.-** En el programa de ejecución de los trabajos, el contratista deberá desglosar las actividades principales de obra a realizar y representar en forma gráfica, mediante diagrama de barras, la fecha de inicio y terminación y duración de cada actividad en los que se realizará la obra o servicio de que se trate.



Para efecto de seguimiento y control de los trabajos, las actividades principales de obra podrán desglosarse en subactividades, las que no deberán afectar la estructura de la red de actividades ni las cantidades y costos indicados en las cédulas de avances y de pagos programados que sirvieron de base para adjudicar el contrato respectivo.

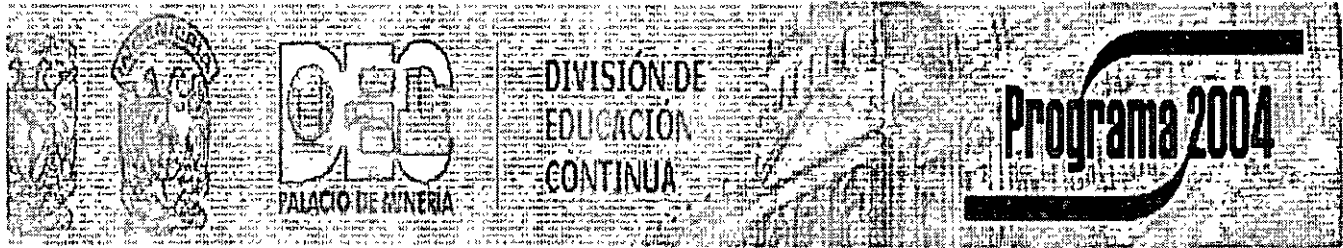
**Artículo 196.-** El desglose de actividades deberá ser de tal forma que se puedan evaluar objetivamente los avances físicos y financieros de los trabajos, conforme a los programas de ejecución, utilización y suministros; esto con el fin de detectar desviaciones y analizar posibles alternativas de solución.

Cuando durante la ejecución de los trabajos se detecten desviaciones que no afecten el costo o el plazo de los trabajos pactados en el contrato, se podrá realizar una revisión a la red de actividades para estructurar las medidas correctivas que permitan el cumplimiento del contrato.

**Artículo 197.-** Las dependencias y entidades en el contrato deberán establecer los mecanismos necesarios para vigilar, controlar y supervisar la realización de los trabajos, a efecto de que los contratistas cumplan con lo estipulado en el mismo, principalmente en lo que se refiere, entre otros, a los aspectos siguientes:

- I. La calidad requerida en los materiales y equipos de instalación permanente;
- II. Proyectos de ingeniería y arquitectura;
- III. Especificaciones generales y particulares de construcción;
- IV. Programas de ejecución de los trabajos, de utilización de mano de obra y de maquinaria, y de suministro de materiales y equipo de instalación permanente;
- V. Relación del equipo de construcción;
- VI. Procedimiento constructivo, y
- VII. Presupuesto de obra.

Tratándose de servicios contratados a precio alzado le serán aplicables, en lo procedente, las disposiciones de este capítulo.



## **CAPÍTULO OCTAVO**

### **Contratos Mixtos**

**Artículo 198.-** Las dependencias y entidades que celebren contratos mixtos deberán ajustarse a las disposiciones que la Ley y este Reglamento establecen para los contratos sobre la base de precios unitarios y para los contratos a precio alzado en su parte correspondiente. En el contrato se indicarán las actividades que correspondan a cada uno de estos tipos, a efecto de que no exista confusión en lo que se vaya a ejecutar a precio unitario con lo convenido a precio alzado, debiendo realizar los trabajos conforme a un proceso sincrónico, concordante y congruente.

**Artículo 199.-** Las dependencias y entidades que requieran de proyectos integrales o llave en mano, preferentemente celebrarán contratos mixtos.

## **CAPÍTULO NOVENO**

### **Servicios Relacionados con las Obras Públicas**

#### **SECCIÓN I**

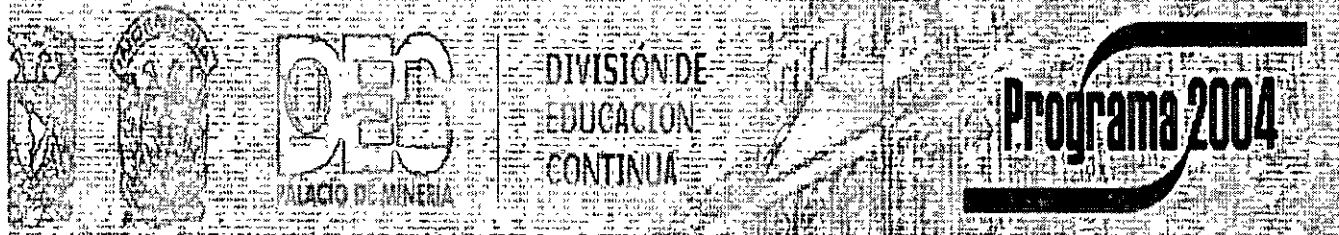
#### **Generalidades**

**Artículo 200.-** La gerencia de proyectos consistirá en los servicios integrados necesarios para la planeación, organización y control de un proyecto en todas sus fases, incluyendo el diseño, la construcción y la administración de los recursos humanos, materiales y financieros, para que el proyecto satisfaga los objetivos y requerimientos de la dependencia o entidad.

**Artículo 201.-** Los ajustes de costos que, en su caso, procedan para los contratos de servicios se realizará aplicando los índices a que se refiere el artículo 58, fracción II, de la Ley. En el caso de la mano de obra, a la plantilla del personal se le aplicarán las variaciones que determine la Comisión Nacional de Salarios Mínimos para los salarios mínimos generales en el Distrito Federal.

**Artículo 202.-** Para los efectos de la Ley y este Reglamento, los términos de referencia es el documento en el que se plasman los requisitos y alcances que precisa el objeto del servicio.

Atendiendo a las características, magnitud y complejidad de los servicios que se requieran, las dependencias y entidades deberán indicar dentro de los términos de referencia de las bases de licitación, entre otros, los siguientes datos:

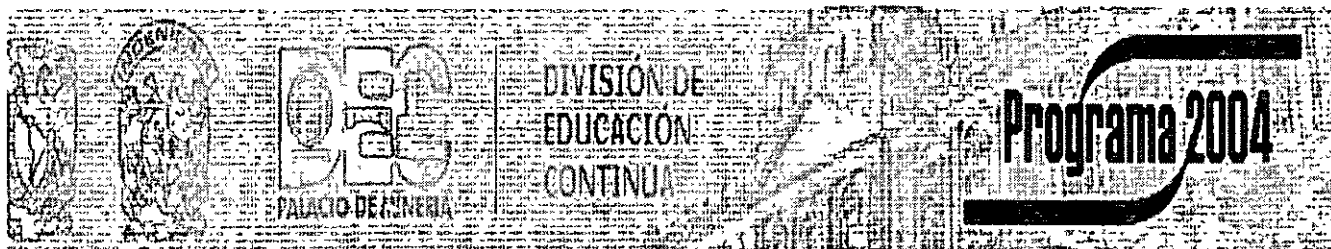


- I. La descripción precisa y detallada de los servicios que se requieren;
- II. Plazos de ejecución, incluyendo un calendario de prestación de los servicios;
- III. La información técnica y recursos que proporcionará la convocante;
- IV. Las especificaciones generales y particulares del proyecto;
- V. Producto o documentos esperados y su forma de presentación, y
- VI. En su caso, metodología a emplear en la prestación del servicio.

**Artículo 203.-** Las dependencias y entidades podrán pactar dentro de los contratos de consultoría y supervisión, que los contratistas presenten por separado del costo directo de la mano de obra y del costo indirecto, los gastos operativos y de administración central necesarios para el alojamiento, alimentación y transportes del personal de los servicios. Los gastos que se realicen bajo este concepto podrán pagarse, dentro del mismo contrato, en forma específica, debiendo justificarse su reembolso mediante la comprobación correspondiente, o bien, por medio del pago de una cuota fija por alojamiento y alimentos, reconociendo por separado los pasajes.

En los contratos deberá establecerse expresamente la forma y los plazos de pago, debiendo fijarse, en su caso, los tabuladores o cuotas que habrán de aplicarse.

**Artículo 204.-** A los procedimientos de contratación y ejecución de los servicios les serán aplicables, en lo procedente, las disposiciones establecidas en la Ley y este Reglamento.

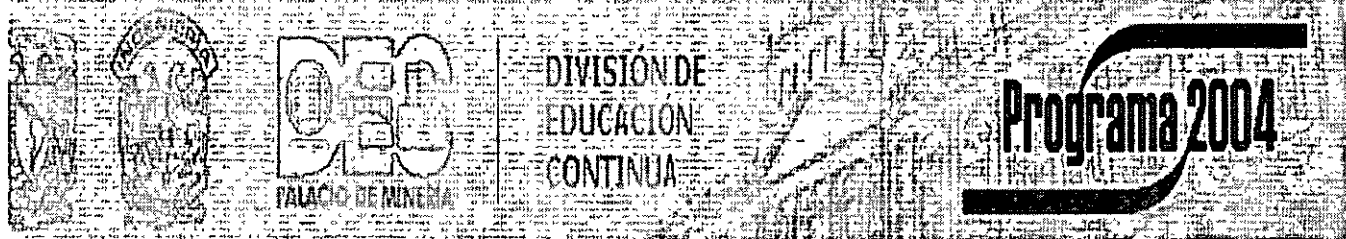


## SECCIÓN II Integración y Evaluación de la Propuesta

**Artículo 205.-** Las propuestas de servicios podrán contener los siguientes documentos, los que podrán adecuarse atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los servicios:

A. Tratándose de la parte técnica:

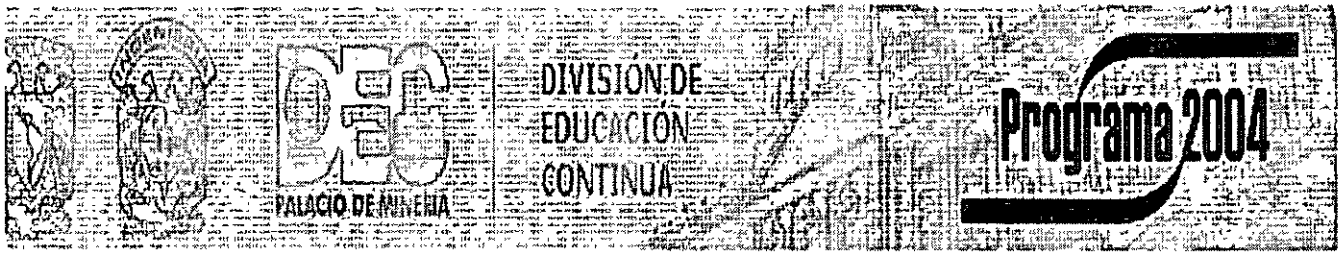
- I. Currículum de los profesionales técnicos a su servicio, identificando a los que se encargarán de la ejecución de los trabajos, los que deben tener experiencia en trabajos similares;
- II. Señalamiento de los servicios que haya realizado y que guarden similitud con los que se licitan o de aquellos que se estén ejecutando a la fecha de la licitación, anotando el nombre del contratante, descripción de los servicios, importes ejercidos y por ejercer, y las fechas previstas de sus terminaciones, en su caso;
- III. Organigrama propuesto para el desarrollo de los servicios; relación del personal anotando especialidad, categoría y número requerido, así como las horas-hombre, necesarias para su realización por semana o mes;
- IV. Programa calendarizado de ejecución general de los servicios, que refleje el porcentaje del avance en la ejecución de los trabajos o en la entrega del producto esperado;
- V. Programas calendarizados y cuantificados en partidas o actividades de suministro o utilización mensual para los siguientes rubros:
  - a. De la maquinaria o equipo requerido, incluyendo el científico, de cómputo, de medición y, en general, el necesario para proporcionar el servicio, anotando características, número de unidades y total de horas efectivas de utilización, y
  - b. Del personal que se empleará para realizar los servicios, indicando la especialidad, número requerido, así como las horas-hombre necesarias para la prestación de los servicios;
- VI. Relación de los bienes y equipos científicos, informáticos e instalaciones especiales que, en su caso, se requieran, indicando sus características;



- VII. Metodología de trabajo propuesta, señalando sistemas, tecnologías, procedimientos por utilizar, alternativas por analizar, profundidad del estudio y forma de presentación de los resultados, según el caso;
- VIII. Manifestación expresa y por escrito de conocer los términos de referencia y las especificaciones generales y particulares del servicio a realizar, y su conformidad de ajustarse a sus términos, y
- IX. Los demás documentos requeridos por la convocante en las bases.

B. Tratándose de la parte económica:

- I. Cuando se trate de servicios que consideren precios unitarios, el catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes parciales y totales de la propuesta, debiendo presentar una relación de conceptos de trabajo más significativos, de los cuales deberán presentar análisis;
- II. Cuando se trate de servicios a base de precio alzado, red de actividades, cédula de avances y de pagos programados, calendarizados y cuantificados mensualmente por actividades a ejecutar y programa de ejecución general de los trabajos;
- III. Presupuesto total de los servicios, según el tipo de contrato que se requiera;
- IV. Datos básicos de costos del personal a utilizar, sólo cuando se trate de precios unitarios;
- V. En su caso, porcentaje o datos básicos de costos de la herramienta y del equipo científico y de seguridad que utilizará el personal en la prestación del servicio, sólo cuando se trate de precios unitarios;
- VI. Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados en partidas o actividades de utilización mensual para los siguientes rubros:
  - a. Maquinaria y equipo requerido, incluyendo el científico, de cómputo, de medición y en general, y
  - b. Personal que se propone para proporcionar los servicios, indicando la especialidad, y
- VII. Los demás documentos requeridos por la convocante en las bases.



**Artículo 206.-** Las dependencias y entidades para realizar la evaluación legal, técnica y económica de las propuestas que presenten los licitantes para la ejecución de un servicio, deberán considerar, además de los criterios que establece la Ley y este Reglamento, las características técnicas, especialidades, grado de complejidad y magnitud de los trabajos, metodología, transferencia de conocimientos o tecnología, plazos y programas de ejecución propuestos y la formación y experiencia del personal clave asignado directamente a la ejecución de los servicios, los que deberán definirse en las bases de licitación, sobre todo si se considera la utilización de puntos y porcentajes.

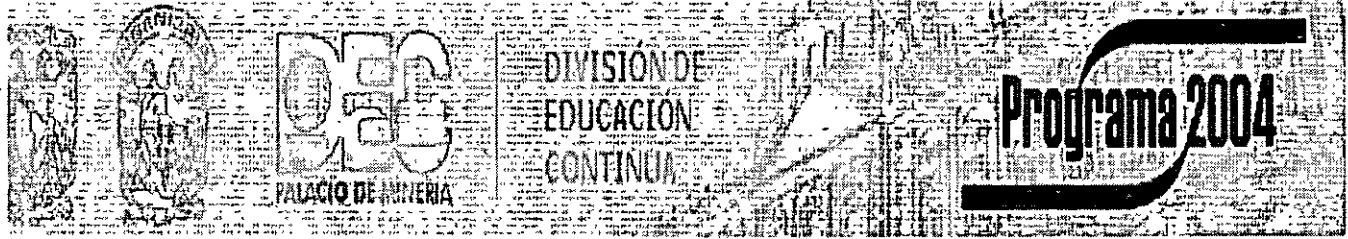
**Artículo 207.-** Cuando por las características, magnitud y complejidad de las obras o servicios se justifique, las dependencias y entidades podrán contratar servicios de asesoría y consultoría para la evaluación y seguimiento de los proyectos, con sujeción a las disposiciones previstas en la Ley y este Reglamento.

### **SECCIÓN III** **Mecanismos de Puntos y Porcentajes**

**Artículo 208.-** Las dependencias y entidades para utilizar mecanismos de puntos o porcentajes en la evaluación de las propuestas, deberán considerar en las bases de licitación e invitaciones, los aspectos siguientes:

- I. Definición de los rubros técnicos y económicos de selección que se tomarán en cuenta para evaluar las propuestas;
- II. Asignación de valores numéricos o porcentajes a cada uno de los rubros solicitados en una escala de 1 a 100;
- III. Determinación de los rubros indispensables, sin los cuales las propuestas no podrán considerarse como solventes, y de aquellos rubros que de acuerdo a la experiencia de la dependencia o entidad implique un valor agregado a la propuesta;
- IV. Señalamiento del porcentaje o puntaje mínimo que se tomará en cuenta para aceptar como solvente una propuesta, y
- V. Definición de los demás criterios de selección complementarios que sean necesarios para llevar a cabo la evaluación de la propuesta.





**Artículo 209.-** Las dependencias y entidades podrán considerar en la evaluación de las propuestas, cualquiera de los rubros de selección que a continuación se describen, los que atendiendo a las características, magnitud y complejidad de cada servicio, podrán reducirse o ampliarse.

- I. Experiencia y capacidad del licitante, dentro de los cuales podrán considerarse los siguientes subrubros:
  - a. Experiencia en general, grado académico de formación profesional del personal encargado directamente de los trabajos, tiempo de experiencia, puestos ocupados, antigüedad en la empresa y organización;
  - b. Capacidad para desarrollar los trabajos, experiencia en el desarrollo de servicios similares, disponibilidad de personal y equipo de apoyo, acceso a recursos de soporte y capacidad para terminarlos satisfactoriamente;
  - c. Conocimiento de la región donde se llevarán a cabo los trabajos y de las condiciones ambientales, culturales, económicas y sociales que rigen, y
  - d. Experiencia y capacidad del personal clave con el que cuenta el licitante y que será asignado a la ejecución de los trabajos.

A estos subrubros deberá asignárseles un valor en puntos o porcentajes, cuya suma integraría el valor total del rubro del cual forman parte;

- II. Factibilidad legal, técnica y económica de la propuesta del licitante;
- III. Metodología y plan de trabajo;
- IV. Uso o transferencia de conocimientos o tecnología;
- V. Inclusión preferente de personal nacional en la ejecución de los trabajos;
- VI. En su caso, el plazo de ejecución de los trabajos, y
- VII. Importe de la propuesta.

**Artículo 210.-** Tratándose de asesorías y consultorías, las dependencias y entidades deberán otorgar al rubro de experiencia y capacidad técnica del licitante una calificación de mayor valor, con respecto de los otros rubros solicitados.



## **TÍTULO CUARTO**

### **De las Obras por Administración Directa**

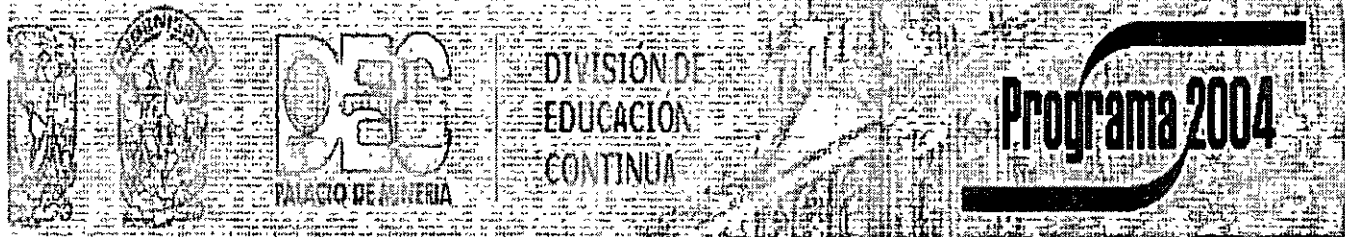
**Artículo 211.-** El acuerdo de realización de trabajos por administración directa a que hace referencia el artículo 71 de la Ley, deberá contener como mínimo lo siguiente:

- I. Descripción pormenorizada de los trabajos a ejecutar;
- II. Datos relativos a la autorización de la inversión respectiva;
- III. Importe total de los trabajos y, en su caso, los montos por ejercer en cada ejercicio;
- IV. Plazo de ejecución de los trabajos determinado en días naturales, indicando la fecha de inicio y conclusión de los mismos;
- V. Identificación de las áreas y servidores públicos responsables de la autorización y ejecución de los trabajos;
- VI. Los proyectos de ingeniería y arquitectura u otros requeridos;
- VII. Las normas de calidad y especificaciones de construcción;
- VIII. Los programas de ejecución de los trabajos y de suministro o utilización de los insumos;
- IX. Lugar y fecha de su firma, y
- X. Nombre y firma del servidor público que emite el acuerdo.

**Artículo 212.-** El presupuesto de los trabajos por administración directa se integrará por costos unitarios, los cuales no podrán incluir cargos por imprevistos ni erogaciones adicionales. Se entenderá por costo unitario, el correspondiente a la suma de cargos por concepto de materiales o equipo de instalación permanente, mano de obra y utilización de maquinaria o equipo de construcción, sea propio o rentado.

La dependencia o entidad que requiera de trabajos por administración directa deberá considerar que el presupuesto incluya el costo de los siguientes conceptos:

- I. Equipos, mecanismos y accesorios de instalación permanente, los que incluirán los fletes, maniobras, almacenaje y todos aquellos cargos que se requieran para transportarlos al sitio de los trabajos, instalarlos y probarlos;



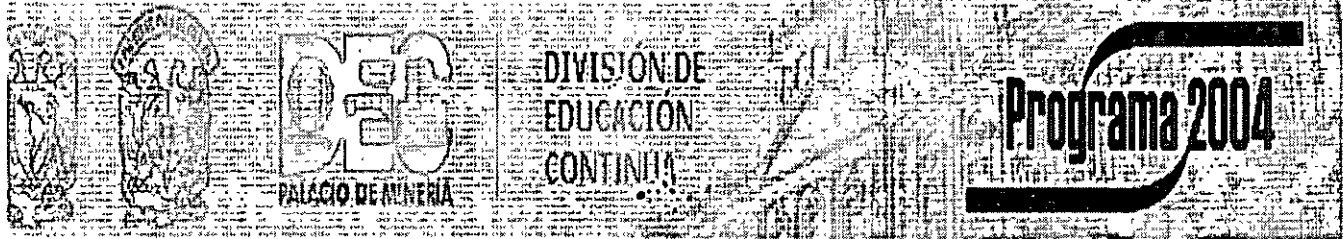
- II. Instalaciones de construcción necesarias para la ejecución de los trabajos y, en su caso, de su desmantelamiento, así como los fletes y acarreos de la maquinaria o equipo de construcción;
- III. Construcciones e instalaciones provisionales, destinadas a servicios administrativos, médicos, recreativos, sanitarios y de capacitación, campamento y comedores que se construyan en el sitio de ejecución de los trabajos, así como del mobiliario y equipo necesario para ésta;
- IV. Salarios, viáticos o cualquier otra remuneración que reciba el personal técnico, administrativo y de servicios, encargados directamente de la ejecución de los trabajos, de conformidad con el programa de utilización de recursos humanos;
- V. Equipos de transporte aéreo, marítimo o terrestre, con sus respectivos cargos por combustibles y lubricantes;
- VI. Materiales de consumo en oficinas, y
- VII. Materiales, equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria o equipo de construcción complementario.

La contratación de recursos humanos complementarios que se requieran, deberá ser por obra determinada de acuerdo con la legislación laboral.

La contratación de la maquinaria o equipo de construcción deberá realizarse de acuerdo con las necesidades que determine el programa de ejecución de los trabajos y el procedimiento constructivo.

**Artículo 213.-** La dependencia o entidad que necesite trabajos por administración directa, en la elaboración de los programas que requieran para la ejecución de los mismos, deberá considerar lo siguiente:

- I. Que el programa de ejecución y erogaciones, esté desagregado en etapas secuenciales de conceptos y actividades, señalando fechas de iniciación y terminación de cada una de ellas, las fechas claves, las cantidades de trabajo que se ejecutarán semanal o mensualmente y los importes parciales y el total;
- II. Que el programa de utilización de recursos humanos consigne la especialidad, categoría, número requerido y percepciones totales por día, semana o mes. El programa incluirá al personal técnico, administrativo y obrero, encargado directamente de la ejecución de los trabajos;



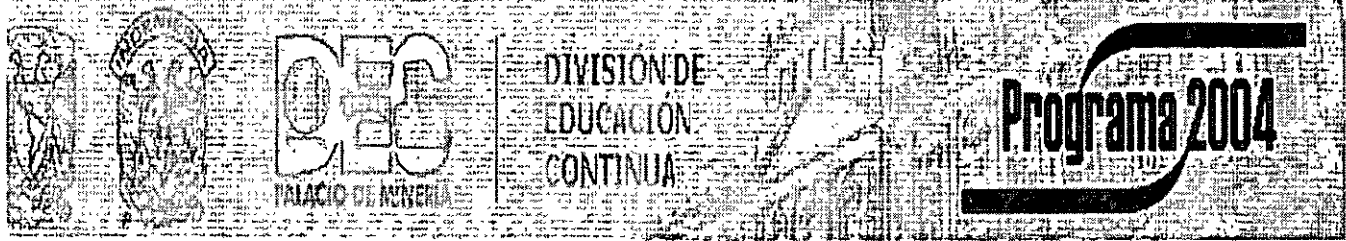
- III. Que el programa de utilización de la maquinaria o equipo de construcción, consigne las características del equipo, capacidad, número de unidades y total de horas efectivas de utilización, calendarizadas por semana o mes, y
- IV. Que el programa de suministro de los materiales y equipo de instalación permanente, consigne las características, cantidades, unidades de los materiales y equipo que se requiera, calendarizadas por semana o mes.

**Artículo 214.-** Las incidencias que se susciten durante el desarrollo de los trabajos deberán asentarse en la bitácora de obra.

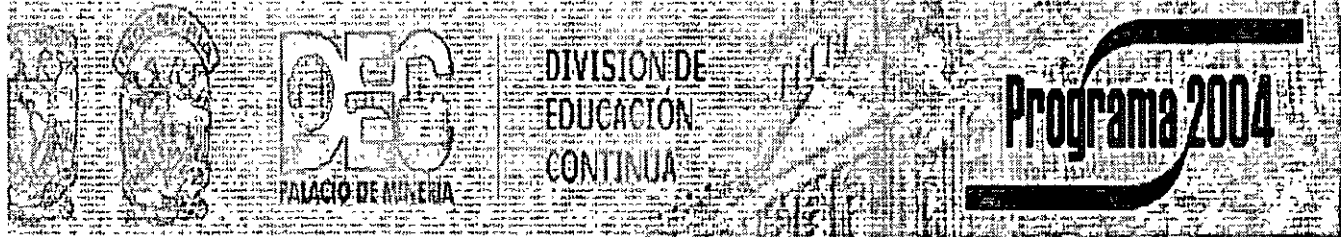
**Artículo 215.-** Para la recepción de los trabajos, la dependencia o entidad deberá levantar un acta de recepción que contendrá como mínimo lo siguiente:

- I. Lugar, fecha y hora en que se realice;
- II. Nombre y firma de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto;
- III. Nombre y firma del residente de obra y del representante del área que se hará cargo de la operación y mantenimiento de los trabajos;
- IV. Descripción de los trabajos que se reciben;
- V. Importe de los trabajos, incluyendo las posibles modificaciones que se hubieren requerido;
- VI. Periodo de ejecución de los trabajos, incluyendo las prórrogas autorizadas;
- VII. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados;
- VIII. Declaración de las partes de que se cuenta con los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento correspondientes y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados, y
- IX. Fechas de inicio y terminación real de los trabajos, así como del cierre de la bitácora.

La dependencia o entidad podrá efectuar recepciones parciales de los trabajos, debiendo levantar las actas correspondientes.



**Artículo 216.-** Aquellos trabajos que se lleven a cabo con personal, con materiales existentes en el almacén y con el equipo y herramienta propios de las dependencias y entidades, y que sean utilizados para realizar el mantenimiento menor, no deberán considerarse como trabajos de administración directa; por lo tanto deberá excluirse del presupuesto aprobado para obras y servicios, el costo que refleje la realización de éstos, ya que deben incluirse en sus gastos de operación.



## TÍTULO QUINTO

### De las Sanciones, Inconformidades y Conciliaciones

#### CAPÍTULO PRIMERO De las Sanciones

**Artículo 217.-** La Contraloría para la imposición de las sanciones previstas en la Ley, notificará a la persona física o moral, los hechos presumiblemente constitutivos de la infracción, sujetándose en el procedimiento a lo dispuesto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**Artículo 218.-** Dentro de la documentación comprobatoria a que alude el último párrafo del artículo 78 de la Ley, las dependencias y entidades deberán acompañar la que acredite el monto de los daños y perjuicios causados con motivo de la presunta infracción.

#### CAPÍTULO SEGUNDO De las Inconformidades

**Artículo 219.-** Si el escrito de inconformidad no reúne los requisitos establecidos por la Ley, la Contraloría se sujetará a lo dispuesto en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Para los efectos del artículo 86 de la Ley, la Contraloría dará aviso a la dependencia o entidad de la inconformidad presentada, acompañando copia de la misma, a efecto de que rinda un informe circunstanciado. La información que remita la dependencia o entidad se referirá a cada uno de los hechos manifestados por el inconforme, debiendo acompañar la documentación relacionada con el procedimiento de contratación.

**Artículo 220.-** El monto de la fianza a que se refiere el último párrafo del artículo 86 de la Ley, no será menor al diez ni mayor al treinta por ciento del monto de la propuesta económica del inconforme y, cuando no sea posible conocer dicho monto, del presupuesto autorizado para llevar a cabo la obra o servicio.

Recibida la notificación en la que la Contraloría ordene la suspensión, la dependencia o entidad suspenderá todo acto relacionado con el procedimiento de contratación.



### **CAPÍTULO TERCERO** **De las Conciliaciones**

**Artículo 221.-** La presentación de la queja y su atención por la Contraloría, no suspenden los efectos del contrato o los actos derivados del mismo.

No obstante, por acuerdo de las partes se podrá diferir el cumplimiento de una obligación o el ejercicio de un derecho hasta el resultado de la conciliación.

**Artículo 222.-** No se admitirán a conciliación aquellos casos en los que se haya determinado la rescisión administrativa de un contrato, o cuando se tenga conocimiento de que el contrato sea objeto de controversia ante una instancia judicial.

No podrá iniciarse otra conciliación sobre los mismos aspectos cuando las partes en un procedimiento anterior no hayan logrado un arreglo, salvo que en la nueva queja que presente el contratista, se aporten elementos no contemplados en la negociación anterior.

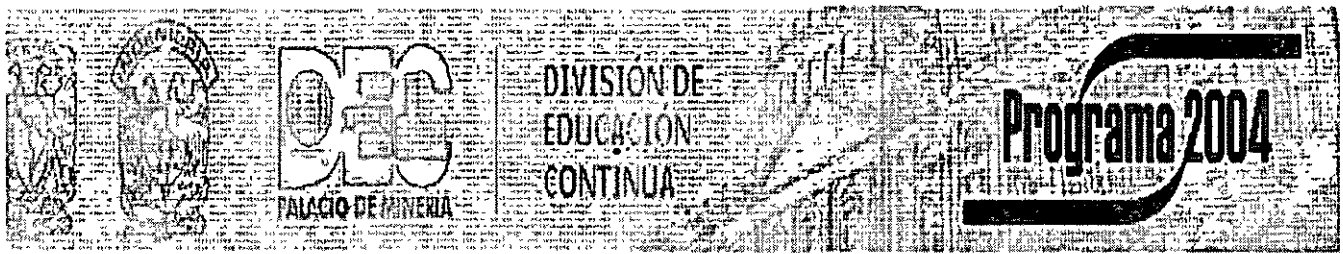
**Artículo 223.-** La Contraloría solicitará a las partes los documentos que considere convenientes para lograr la conciliación.

**Artículo 224.-** En el escrito de queja que presente el contratista, además de contener los elementos previstos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, deberá hacer referencia al objeto, vigencia y monto del contrato y, en su caso, a los convenios modificatorios.

Si el escrito de queja no reúne los requisitos establecidos, la Contraloría se sujetará a lo dispuesto en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**Artículo 225.-** La Contraloría emitirá acuerdo por el que se admita a trámite la queja y ordenará correr traslado a la dependencia o entidad de que se trate con el escrito presentado, solicitándole que dentro de un plazo no mayor a diez días hábiles, remita los argumentos del área responsable en el que dé contestación a cada uno de los hechos manifestados por el contratista, anexando copia de la documentación relacionada con los mismos. Asimismo, se le notificará la fecha y hora en la que se llevará a cabo la audiencia de conciliación.

**Artículo 226.-** La dependencia o entidad al dar contestación precisará el nombre de los servidores públicos facultados para representar y obligar a la dependencia o entidad en el procedimiento de conciliación. Si la dependencia o entidad omite dar contestación a uno o varios de los hechos señalados por el contratista, lo podrá hacer durante la audiencia de conciliación.



Los servidores públicos facultados para representar a las dependencias y entidades que, sin causa justificada, omitan dar contestación a la queja o no asistan a la audiencia de conciliación, serán sujetos de las sanciones que en los términos del artículo 80 de la Ley procedan. La Contraloría deberá citar a una segunda audiencia de conciliación.

**Artículo 227.-** En cualquier tiempo las partes podrán manifestar su deseo de no continuar con el procedimiento de conciliación, señalando las razones que tengan para ello; en consecuencia, la Contraloría procederá a asentarlos en el acta correspondiente dando por concluido el procedimiento, dejando a salvo los derechos de las partes en términos del artículo 91 de la Ley.

**Artículo 228.-** Las audiencias de conciliación serán presididas por el servidor público que designe la Contraloría, quien estará facultado para iniciar las sesiones, exponer los puntos comunes y de controversia, proporcionar la información normativa que regule los términos y condiciones contractuales, proponer acuerdos de conciliación, suspender o dar por terminada una sesión, citar a sesiones posteriores, así como para dictar todas las determinaciones que se requieran durante el desarrollo de las mismas. Al término de cada sesión se levantará acta circunstanciada, la cual será firmada por quienes intervengan en ella.

En todos los casos se permitirá la presencia de un asesor por cada una de las partes.

**Artículo 229.-** El procedimiento concluye con:

- I. La celebración del convenio respectivo;
- II. La determinación de cualquiera de las partes de no conciliar, o
- III. El desistimiento de la quejosa.

**Artículo 230.-** La única documentación que la Contraloría estará obligada a conservar, en los términos del artículo 74 de la Ley, será la de las actas que se levanten con motivo de las audiencias, así como la de los convenios de conciliación.





## TRANSITORIOS

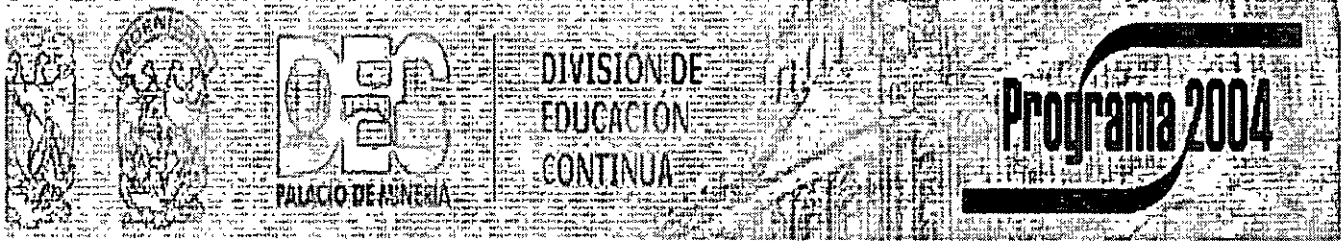
**PRIMERO.-** El presente Reglamento entrará en vigor a los treinta días naturales siguientes al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.-** Se abrogan el Reglamento de la Ley de Obras Públicas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 13 de febrero de 1985 y sus reformas publicadas en el mismo medio de información oficial el 9 de enero de 1990, y todas aquellas disposiciones que se opongan al presente Reglamento.

**TERCERO.-** Quedan sin efectos las siguientes disposiciones:

- I. Las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de las Obras Públicas y de Servicios Relacionados con las Mismas, publicadas en el Diario Oficial de la Federación los días 8 de enero de 1982, 14 de junio de 1982, 15 de octubre de 1982, 6 de julio de 1983 y 21 de abril de 1986;
- II. El oficio-circular mediante el cual se dan a conocer a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal las normas que deberán observar en los actos de presentación y apertura de proposiciones y en la evaluación de las mismas en los procedimientos de contratación que lleven a cabo en materia de obra pública mediante licitación pública o por invitación a cuando menos tres contratistas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 19 de enero de 1994, así como sus modificaciones y adiciones publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 13 de junio de 1994, y
- III. El oficio-circular por el que se requiere a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal el envío de información a la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo, en materia de ejecución de obra pública, para efectos de inspección y vigilancia, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 13 de septiembre de 1996.

**CUARTO.-** Quedan sin efectos, en lo relativo a materia de obras y servicios relacionados con las mismas, las siguientes disposiciones:



- I. El oficio-circular número 005, relativo a las características que deberán contener las publicaciones de los fallos de las licitaciones públicas en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles, prestación de servicios de cualquier naturaleza, así como de obra pública a las que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 8 de abril de 1994;
- II. Los lineamientos para el oportuno y estricto cumplimiento del régimen jurídico de las adquisiciones, arrendamientos, prestación de servicios de cualquier naturaleza, obras públicas y servicios relacionados con éstas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el día 15 de marzo de 1996, y
- III. El oficio-circular por el que se dan a conocer los lineamientos y criterios para que en los procedimientos de licitación pública e invitación restringida y en lo relacionado con la ejecución y cumplimiento de los contratos de adquisiciones, obras públicas y servicios de cualquier naturaleza, se observe estrictamente lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de octubre de 1996.

**QUINTO.-** Las referencias que en este Reglamento se realicen a los oficiales mayores de las dependencias, se entenderán hechas a éstos o a los servidores públicos que por el cambio de denominación en el puesto o cargo asuman las atribuciones de aquéllos, en los términos de los reglamentos interiores de las propias dependencias.

**SEXTO.-** Las dependencias y entidades en un plazo que no excederá de 120 días naturales, contados a partir de la entrada en vigor del presente Reglamento, harán las adecuaciones necesarias a las políticas, bases y lineamientos a que se refiere el artículo 1 de la Ley, de conformidad con lo establecido en el presente Reglamento.

**SEPTIMO.-** Los actos y contratos que las dependencias y entidades hayan celebrado con anterioridad a la entrada en vigor del presente Reglamento, le serán aplicables las disposiciones legales y administrativas vigentes al momento de su inicio o celebración.