

## GOBIERNO DEL ESTADO - PODER EJECUTIVO

**Juan Carlos Romero Hicks**, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Guanajuato, en ejercicio de las facultades que me confieren los artículos 77 fracciones II y III, y 79 de la Constitución Política para el Estado de Guanajuato; y en observancia de lo dispuesto por los artículos 2, 3, 6 y 9 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo para el Estado de Guanajuato.

### CONSIDERANDO

Con motivo de la reforma a la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, publicada en fecha 16 dieciséis de septiembre de 2005 dos mil cinco, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, Número 148, se puso de manifiesto la necesidad de llevar a cabo la revisión íntegra de su Reglamento y no sólo en lo relacionado con aquélla, con la finalidad de que éste permaneciera congruente con el contenido de la norma jurídica que desarrolla y su actualización permitiera una mayor eficiencia en la aplicación de la misma, dado que en la práctica constituye el principal instrumento que coadyuva al correcto cumplimiento del ordenamiento legal de mérito, durante la contratación, ejecución y supervisión de las obras públicas y servicios relacionados con éstas.

En este sentido, se visualiza la necesidad de un nuevo Reglamento, para incluir, reubicar, precisar, aclarar y suprimir diversas disposiciones jurídicas, atendiendo a criterios de secuencia lógica, técnica y sistemática del proceso de la obra y servicios contemplados en la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Entre los aspectos más relevantes que se contemplan, son los requisitos que debe reunir toda entidad paraestatal a efecto de acreditar la capacidad para realizar obra pública, así como la obligación que tienen de aplicar este Reglamento; así mismo, se precisa la integración y funcionamiento del Padrón Estatal de Contratistas, estableciendo un procedimiento administrativo para decretar la suspensión o cancelación del registro, en el que se respeta la garantía de audiencia de los consultores y contratistas.

Por otra parte, bajo el principio de integración normativa, aunado a la necesidad de brindar certeza jurídica a consultores y contratistas, se incorporan disposiciones para regular el ajuste de costos y los precios unitarios.

También se reordena el procedimiento de licitación pública; se precisan disposiciones referentes a la modificación de los contratos; y se desarrolla lo relativo a la cesión de los derechos de cobro por parte de los contratistas o consultores, a efecto de facilitarles la liquidez necesaria para la continuidad en la ejecución de las obras.

Se aclara el procedimiento para la aprobación de los conceptos fuera de catálogo, para la elaboración del finiquito y cierre administrativo del contrato.

De igual manera, se clarifican las disposiciones relativas a la suspensión de la obra pública; respecto a la terminación anticipada del contrato se incluye, dentro de los gastos no recuperables que pueden pagarse al contratista o consultor, el costo de las bases de licitación y de la garantía de anticipo.

En relación a la rescisión administrativa de los contratos, se puntualiza que deberá ser el último medio que la contratante utilice, debiendo antes procurar la ejecución de los trabajos con el menor retraso posible.

En general, se desarrollan de manera amplia y puntual los diversos actos administrativos derivados de la aplicación de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, en aras de ensanchar la seguridad jurídica para todos los sujetos de esta Ley.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los preceptos legales previamente referidos, he tenido a bien expedir el siguiente:

## DECRETO GUBERNATIVO NÚMERO 299

**Artículo Único.-** Se expide el Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, para quedar en los siguientes términos:

### REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE GUANAJUATO

#### TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

##### Capítulo Único Disposiciones Generales

**Artículo 1.** El presente Reglamento tiene por objeto desarrollar las disposiciones contenidas en la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, a fin de lograr su ejecución y eficaz cumplimiento en el ámbito estatal.

**Artículo 2.** Para los efectos de este Reglamento se aplicarán las definiciones establecidas en el artículo 2 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato. Así mismo, se entenderá por:

- I.- Actividad principal de obra:** El conjunto de acciones que deben ser ejecutadas en su totalidad en el periodo y por el monto establecido por el licitador 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;
- II.- Ajuste de costos:** El procedimiento de actualización de costos de los trabajos no ejecutados, derivado de la variación que sufren en el tiempo por el incremento o decremento del precio de los insumos, por circunstancias de carácter económico;
- III.- Bitácora:** El instrumento técnico de control de los trabajos que sirve como medio de comunicación convencional entre las partes contratantes, vigente durante el desarrollo de los trabajos y en el que se deberán referir los asuntos importantes que se desarrollan durante la ejecución de las obras o servicios relacionados con la misma;
- IV.- Catálogo de conceptos:** El documento que contiene el listado de los trabajos que se deben realizar en la obra, con su unidad de medición, cantidades y precios;
- V.- Cédula de avances y pagos programados:** La tabla o matriz en la que el contratista de manera calendarizada muestra todas las actividades que le representan un costo y define las cantidades y el importe de trabajos a ejecutar mensualmente, a efecto de reflejar el avance físico y financiero que tendrán los mismos;

- VI.- Contratista:** La persona física o moral debidamente registrada en el Padrón ,que participa en cualesquiera de los procedimientos o modalidades de contratación de obra pública;
- VII.- Consultor:** La persona física o moral debidamente registrada en el Padrón, que participa en cualesquiera de los procedimientos o modalidades de contratación de servicios relacionados con la obra pública;
- VIII.- Entidad paraestatal:** Aquélla que tiene tal carácter conforme a la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo para el Estado de Guanajuato;
- IX.- Especificaciones generales de construcción:** El conjunto de condiciones generales que la contratante establece para la ejecución de las obras, incluyendo las que deben aplicarse para la realización de pruebas de laboratorio, 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;
- X.- Especificaciones particulares de construcción:** El conjunto de requisitos exigidos por la contratante para la realización de cada obra, mismas que complementan las especificaciones generales de construcción;
- XI.- Estimación:** El documento que contiene la valuación de los trabajos ejecutados en el periodo pactado, aplicando los precios unitarios a las cantidades de los conceptos de trabajos realizados. En los contratos a precio alzado, el documento que contiene la valuación de los trabajos realizados en cada actividad de obra conforme a la cédula de avance y al periodo del programa de ejecución. En su caso se considerará, para efecto de pago, la amortización de los anticipos y los ajustes de costos;
- XII.- Normas de calidad:** Los requisitos mínimos que, conforme a las especificaciones generales y particulares de construcción, la convocante establece para asegurar que los materiales y equipos de instalación permanente que se utilizan en cada obra, son los adecuados;
- XIII.- Números generadores:** La información completa y detallada de los datos de medición y operaciones aritméticas que sirven de base para cuantificar los conceptos de trabajo ejecutados y por ejecutar;
- XIV.- Padrón:** El Padrón Estatal de Contratistas;
- XV.- 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;
- XVI.- Precio 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, los costos indirectos, financiamiento y la utilidad del contratista;
- XVII.- Proyecto arquitectónico:** El que define la forma, estilo, distribución y el diseño funcional de una obra;
- XVIII.- Proyecto de ingeniería:** El que comprende los planos constructivos, memorias de cálculo y descriptivas, catálogo de conceptos, especificaciones generales aplicables y particulares que permitan llevar a cabo una obra civil, eléctrica, mecánica o de cualquier otra especialidad;

**XIX.- Red de actividades:** La representación gráfica del proceso constructivo que seguirá el contratista para llevar a cabo los trabajos, en la que se deberán contemplar las actividades a realizar, indicando su duración y secuencia de ejecución, así como las relaciones existentes entre las actividades que las anteceden y las que le preceden, a efecto de calcular las fechas de inicio y de terminación y la holgura de cada una de ellas;

**XX.- Refrendo:** El acto por el cual se tiene por actualizada la información de las personas físicas o morales inscritas en el Padrón y se confirma la vigencia del registro;

**XXI.- Residente de obra:** El profesionista especializado que funge como representante del contratista ante la contratante para cumplir con los términos y condiciones pactados en el contrato, en lo relacionado con la ejecución de los trabajos;

**XXII.- Sobrecosto:** La diferencia entre el importe que le representaría a la contratante concluir con otro contratista los trabajos pendientes y el costo de la obra no ejecutada al momento de rescindir el contrato; y

**XXIII.- Supervisor de obra:** La persona especializada, designada por la contratante para llevar a cabo el control, vigilancia, supervisión, verificación y revisión de los trabajos.

**Artículo 3.** El Poder Ejecutivo, los organismos autónomos y las entidades paraestatales, cuando lo permita la naturaleza de su objeto y atribuciones y cuenten con la capacidad para ejecutar obra pública, son entes públicos que fungirán como convocantes y contratantes.

**Artículo 4.** Las entidades paraestatales aplicarán el presente Reglamento en el ámbito de su competencia; los organismos autónomos, en lo que no contravenga sus normas propias.

**Artículo 5.** La capacidad de las entidades paraestatales, para ejecutar obra pública y servicios relacionados con la misma, a que se refiere el artículo 3 de la Ley, implica que las mismas cuenten con:

- I.-** Un área especializada encargada de la planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución y control de obra pública y servicios relacionados con la misma;
- II.-** Personal capacitado y suficiente que integre el área mencionada en la fracción anterior; y
- III.-** Los recursos financieros, técnicos y materiales necesarios para la ejecución de obra pública y servicios relacionados con la misma.

La Secretaría emitirá un dictamen positivo cuando se acrediten los requisitos anteriores.

**Artículo 6.** El uso de los medios electrónicos a que se refieren los artículos 39 segundo párrafo y 48, fracción XX de la Ley, se regirá por lo dispuesto en la Ley sobre el Uso de Medios Electrónicos y Firma Electrónica para el Estado de Guanajuato y sus Municipios, así como por el Reglamento correspondiente.

**Artículo 7.** Los criterios y acuerdos que en materia de obra pública y servicios relacionados con la misma, emita la Secretaría interpretando una disposición de carácter general o para promover la simplificación administrativa, deberán ser publicados en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, para su observancia.

**Artículo 8.** Con independencia de la celebración de convenios, la Secretaría podrá brindar asesoría a los Poderes Legislativo y Judicial, organismos autónomos, Ayuntamientos y entidades paraestatales y paramunicipales en la materia de la Ley.

**Artículo 9.** Para efectos de la fracción **II**, en relación con la fracción **XII**, del artículo 14 de la Ley, los servidores públicos que tengan intervención en los procedimientos de licitación o de adjudicación directa o en cualquier acto relacionado con la Ley, se abstendrán de recibir propuestas o celebrar contratos con servidores públicos de los Poderes Legislativo y Judicial, o con miembros de los Ayuntamientos.

La limitación sólo opera respecto de los socios o miembros del órgano de administración de las empresas.

## **TÍTULO SEGUNDO PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN**

### **Capítulo Primero De la Planeación**

**Artículo 10.** Para la planeación de las obras y servicios relacionados con la misma, según las características, complejidad y magnitud de los trabajos, se deberá considerar, además de lo previsto en la Ley, lo siguiente:

- I.-** La coordinación con otras dependencias que realicen trabajos en el lugar de ejecución de la obra pública o servicios relacionados con la misma, o bien, que cuenten con instalaciones en operación, con el propósito de identificar aquellos trabajos que pudieran ocasionar daños, interferencia o suspensión de los servicios públicos. Para tal efecto, se delimitarán los alcances de los trabajos que a cada una de ellas le corresponda realizar, debiendo establecerse 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 derivadas de los lineamientos que en esta materia puedan expedir la Secretaría y la dependencia competente mencionada en la Ley, cuando los trabajos rebasen un ejercicio presupuestario, que 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 de la continuación de las obras y servicios en proceso;
- V.-** Los análisis de factibilidad de acuerdo a los estudios correspondientes;
- VI.-** Los trabajos de conservación y mantenimiento de bienes inmuebles;
- VII.-** Las obras que deban realizarse por requerimiento de otras dependencias de la Administración Pública Estatal, así como las correspondientes al desarrollo regional a través de los convenios que celebren el Ejecutivo Estatal con los Gobiernos Federal y Municipales, cuando sea el caso; y
- VIII.-** 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 Título Octavo de la Ley.

**Artículo 11.** La Secretaría deberá establecer una base de datos correspondiente a los estudios y proyectos de obra, teniendo la obligación de mantener actualizada la información respecto de los mismos.

Las entidades paraestatales que se encuentren sectorizadas, deberán remitir la información a la Secretaría.

Para que la base de datos sea integral, la Secretaría podrá solicitar la información correspondiente a los Poderes Legislativo y Judicial del Estado, organismos autónomos, Ayuntamientos y entidades paramunicipales.

En el suministro, captura, conservación, reproducción y actualización de la información a que se refiere este artículo, se privilegiará el uso de medios electrónicos.

## **Capítulo Segundo De la Programación y Presupuestación**

**Artículo 12.** Los servidores públicos que aprueben los proyectos para la realización de obras o servicios relacionados con la misma, serán responsables de vigilar que las acciones, planes y programas se lleven a cabo conforme a lo previsto y autorizado, así como de todas las modificaciones que se realicen a dichos proyectos. Al efecto se auxiliarán con el personal que se designe en cada caso para esos propósitos.

Al determinarse el proyecto y programa de ejecución de cada contrato, se deberá 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 de factibilidad que elaboren; 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 inicio 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 13.** Para que se pueda iniciar la ejecución de obras o servicios relacionados con la misma, ya sea por administración directa o por contrato, será necesario que se verifique lo siguiente:

- I.- Dependiendo de las características de los trabajos a realizar, que se cuente con los estudios y proyectos de arquitectura e ingeniería; las especificaciones generales y particulares de construcción 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 además 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;
- III.- Que se haya designado por escrito a las personas que se encargarán de la supervisión de obra y de la residencia de obra. 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 planes y programas de desarrollo urbano que determine la Ley, debiendo contar para ello con las autorizaciones correspondientes; salvo en los casos enunciados en las fracciones I, II y V del artículo 73 de la Ley; y

- IV.-** Que en el caso de obras, se cuente con el título, contrato, acta o documento que acredite la legítima propiedad o posesión del inmueble; en su defecto, que se demuestre la existencia de actos o trámites que inequívocamente conduzcan a obtener la propiedad o posesión legítimas.

**Artículo 14.** Tratándose de las fracciones I, II y V del artículo 73 de la Ley, no será necesario que los entes públicos cuenten, previamente al inicio del procedimiento de contratación, con el dictamen que autorice llevar a cabo la contratación por adjudicación directa; no obstante, deberá documentarse el supuesto de excepción.

## TÍTULO TERCERO PADRÓN DE CONTRATISTAS ESTATAL

### Capítulo Único Del Padrón Estatal de Contratistas

**Artículo 15.** El Padrón Estatal de Contratistas se integrará por las siguientes secciones:

- A. Sección Primera De Contratistas; y
- B. Sección Segunda De Consultores.

1. De acuerdo con su especialidad, los contratistas se clasificarán en:

- a. De Obra Civil;
- b. De Edificación; y
- c. De Infraestructura Vial.

2. De acuerdo con su especialidad, los consultores se clasificarán en:

- a. De Estudios y Proyectos;
- b. De Supervisión y Control de Calidad; y
- c. De Servicios Especiales.

**Artículo 16.** Los contratistas y consultores se clasificarán de acuerdo con su capacidad, en las siguientes categorías:

- I.- Amplia;
- II.- Media; y
- III.- Básica.

Para determinar la categoría de cada contratista o consultor, según corresponda, se atenderá a:

- a. Su capacidad técnica, en la que deberá considerarse el personal directivo, administrativo y técnico con el que cuente, así como la maquinaria y equipo de que disponga;
- b. Su capacidad económica-financiera, de acuerdo con su capital contable;

- c. Su experiencia en el ramo conforme al número y monto de contratos realizados;
- d. El cumplimiento de contratos celebrados, que se acreditará con las actas de entrega-recepción de las obras o servicios ejecutados; y
- e. La certificación que expidan entidades autorizadas para ese efecto y la profesionalización derivada de la formación profesional, cursos de capacitación, actualización y similares.

**Artículo 17.** La solicitud de inscripción en el Padrón deberá incluir los datos generales del solicitante, en los que se comprenderá, según corresponda:

- I.- Nombre, denominación o razón social;
- II.- Domicilio fiscal;
- III.- Nacionalidad;
- IV.- Clave Única del Registro Nacional de Población (CURP), en su caso;
- V.- Número de teléfono y fax; y
- VI.- Correo electrónico.

**Artículo 18.** Para los efectos de la fracción VI del artículo 26 de la Ley, deberán presentarse en original y copia, para su debido cotejo, las facturas de la maquinaria y equipo.

**Artículo 19.** El objeto social de las personas morales deberá comprender las materias de las obras o servicios relacionados con la misma que pretendan ejecutar o prestar.

**Artículo 20.** Tratándose de lo dispuesto en la fracción VII del artículo 26 de la Ley, los solicitantes que no se encuentren dentro del supuesto establecido por el artículo 32-A del Código Fiscal de la Federación, presentarán sus estados financieros originales elaborados por un contador público titulado, que además acredite su calidad de miembro activo de un Colegio de Contadores Públicos.

**Artículo 21.** Los responsables técnicos podrán fungir con tal carácter para dos personas inscritas en el Padrón, salvo que conforme con sus antecedentes, experiencia, desempeño y capacidad demostradas, a juicio de la Secretaría, se considere que pueden abarcar a un mayor número de personas inscritas.

**Artículo 22.** Las personas inscritas en el Padrón están obligadas a comunicar por escrito a la Secretaría, en cuanto ocurra, el cambio o modificación de cualquier dato, documento o información sobre los requisitos exigidos para el registro o refrendo, especialmente las reformas a sus actas constitutivas, modificaciones del capital social, así como los actos de nombramiento o revocación de apoderados.

**Artículo 23.** En el Padrón se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- I.- La inscripción de las personas físicas o morales que lo soliciten y pretendan participar en los procedimientos de contratación de obra pública y servicios relacionados con la misma y cumplan con los requisitos establecidos en la Ley;
- II.- La clasificación de los contratistas y consultores;

- III.- La guarda o custodia de la documentación entregada por los interesados que sean inscritos;
- IV.- La actualización de los datos registrales; y
- V.- En su caso, la expedición de certificaciones sobre los datos y documentos contenidos en el Padrón a instancia de los interesados para su participación en los procedimientos de contratación.

Los interesados que pretendan participar en un procedimiento de licitación de obra pública o servicios relacionados con la misma, estarán dispensados de presentar la documentación que haya sido inscrita en el Padrón y depositada en el mismo, siempre y cuando se encuentre debidamente actualizada y legalizada, exceptuados los documentos específicos exigidos con tal carácter en las bases de licitación o en reglas técnicas particulares.

**Artículo 24.** Para mejorar su funcionamiento y eficacia, el Padrón podrá llevarse electrónicamente.

**Artículo 25.** Llevado a cabo el trámite de inscripción, el interesado recibirá una cédula de registro.

**Artículo 26.** La Secretaría abrirá un expediente individual de todos los contratistas inscritos en el Padrón, que servirá de antecedente en los procedimientos de contratación en los que participe.

**Artículo 27.** Las personas físicas o morales para el refrendo en el Padrón deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- I.- Presentar solicitud por escrito, indicando su número de registro;
- II.- En caso de ser persona moral, copia certificada de la escritura pública que contenga el acta constitutiva, cuando hubiere registrado modificaciones;
- III.- Los documentos señalados en la fracción VII del artículo 26 de la Ley;
- IV.- La relación de la maquinaria y equipo que hubieren adquirido después de su registro o última actualización, anexando copia y el original de la factura para su debido cotejo;
- V.- Los documentos que acrediten la experiencia y especialidad de las obras o servicios relacionados con la misma que hubieren efectuado después de su registro o última actualización; y
- VI.- Los previstos en las fracciones X y XI del artículo 26 de la Ley.

**Artículo 28.** La detección de datos falsos en la información o documentos presentados por las personas físicas o morales que soliciten su registro o refrendo en el Padrón, producirá la cancelación del registro.

**Artículo 29.** Previo a decretar la suspensión temporal o la cancelación del registro en el Padrón, se notificará al contratista o consultor la causa que la motive para que exprese lo que a su interés convenga en un plazo de diez días hábiles y ofrezca en su caso las pruebas que estime convenientes, debiéndose desahogar las admitidas dentro de los siguientes diez días hábiles. La resolución se dictará dentro de los siguientes diez días hábiles.

La Secretaría podrá abrir un período extraordinario para el desahogo de las pruebas admitidas, cuando por su naturaleza resulte indispensable, debiendo motivar y fundar su acuerdo.

**Artículo 30.** En el mes de agosto de cada año, la Secretaría publicará en su portal electrónico la relación de personas físicas o morales inscritas en el Padrón.

## **TÍTULO CUARTO PROCEDIMIENTOS PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA**

### **Capítulo Primero De los Tipos de Contratos y los Procedimientos para la Contratación de Obra Pública**

**Artículo 31.** Los entes públicos, según corresponda, celebrarán los contratos de obra pública y servicios relacionados con la misma, conforme a los tipos y procedimientos establecidos en la Ley.

**Artículo 32.** La licitación pública inicia con la publicación de la convocatoria en el periódico de mayor circulación en el Estado y en el caso de licitación simplificada, con la entrega de la primera invitación a los licitadores; ambas concluyen con el fallo correspondiente.

### **Capítulo Segundo De los Contratos sobre la Base de Precios Unitarios**

#### **Sección Primera Generalidades de los Precios Unitarios**

**Artículo 33.** Conforme al artículo 59 de la Ley, el precio unitario se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo por la utilidad del contratista.

**Artículo 34.** Los precios unitarios que formen parte de un contrato o convenio para la ejecución de obras o servicios relacionados con la misma deberán analizarse, integrarse y calcularse 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, integración y cálculo de precios unitarios, tiene por objeto cubrir en la forma más amplia posible, los recursos necesarios para realizar cada concepto de trabajo.

**Artículo 35.** El análisis, integración y cálculo de los precios unitarios para un trabajo determinado, ya sea suministro o colocación, 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 en materia de obra determine la contratante.

**Artículo 36.** Los precios unitarios de los conceptos de trabajo deberán expresarse en moneda de curso legal. En los casos de licitaciones internacionales se observará lo previsto en la legislación federal de la materia.

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 contratante se requiera utilizar otras unidades técnicas de uso internacional, podrán ser empleadas.

El catálogo original 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 conceptos no previstos en el catálogo original del contrato.

### **Sección Segunda De los Costos Directos**

**Artículo 37.** El costo directo puede ser por mano de obra, materiales, maquinaria o equipo de construcción, depreciación, inversión, seguros, mantenimiento mayor o menor, consumo, combustibles, otras fuentes de energía, lubricantes, llantas, piezas especiales, salarios de operación, herramienta de mano, equipo de seguridad y maquinaria o equipo de construcción en espera y en reserva.

**Artículo 38.** El costo directo por mano de obra es el que se deriva de las erogaciones que hace el contratista o consultor, 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, administrativos, 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.

“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.

“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, Ley del Seguro Social, Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y de los Contratos Colectivos de Trabajo a que estén sujetos el contratista o el consultor.

Para la obtención de este rubro se deben considerar los salarios tabulados "Sn" de las diferentes categorías y especialidades propuestas por el licitador 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:

$$Sr = Sn * Fsr$$

**Artículo 39.** 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 período anual, de enero a diciembre, divididos entre los días efectivamente laborados durante el mismo período, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$Fsr = \frac{Ps \quad (Tp) + Tp}{(TI) \quad TI}$$

Donde:

Fsr = Representa el factor del 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 período anual.

TI = Representa los días realmente laborados durante el mismo período anual.

Para su determinación, únicamente se deberán considerar aquellos días que estén dentro del período anual referido, de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo.

El factor de salario real deberá incluir las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

Determinado el factor de salario real, este 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 los 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 región del Estado, los entes públicos 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 40.** 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 los que sean para fines sociales de carácter sindical;
- II.- Instrumentos de trabajo, tales como herramienta, ropa, cascos, zapatos, guantes y similares;

- III.- La alimentación y la habitación, cuando se proporcionen 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 tengan 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 la contratación colectiva.

El importe del o de los conceptos anteriores que sean procedentes, deberán ser considerados en el análisis de los costos indirectos de campo correspondiente.

**Artículo 41.** 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 el ente público.

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.

"C<sub>m</sub>" Representa el consumo de materiales por unidad de medida del concepto de trabajo.

Cuando se trate de materiales permanentes, "C<sub>m</sub>" 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 el ente público, 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 equivalentes, 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 42.** 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 el ente público 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 el costo fijo, 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 43.** Los costos fijos son los correspondientes a depreciación, inversión, seguros y mantenimiento de la maquinaria y el equipo.

**Artículo 44.** 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:

$$D = (V_m - V_r) / V_e$$

Donde:

"D" Representa el costo horario por depreciación de la maquinaria o equipo de construcción.

"V<sub>m</sub>" 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.

"V<sub>r</sub>" Representa el valor de rescate de la máquina o equipo que el contratista considere recuperar por su venta, al término de su vida económica.

"V<sub>e</sub>" 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 45.** 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:

$$I_m = (V_m + V_r) i / 2 H_{ea}$$

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 44 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 46.** 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:

$$S_m = (V_m + V_r) s / 2 \text{ Hea.}$$

Donde:

"S<sub>m</sub>" Representa el costo horario por seguros de la maquinaria o equipo de construcción.

"V<sub>m</sub>" y "V<sub>r</sub>" Representan los mismos conceptos y valores enunciados en artículo 44 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 47.** 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, las erogaciones correspondientes a las reparaciones de la maquinaria o equipo de construcción en talleres especializados, o aquellas 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, 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 auxiliar que realiza estas operaciones de mantenimiento, los repuestos y otros materiales que sean necesarios.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$M_n = K_o * D$$

Donde:

"M<sub>n</sub>" Representa el costo horario por mantenimiento mayor y menor de la maquinaria o equipo de construcción.

"K<sub>o</sub>" 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 44 de este Reglamento.

**Artículo 48.** 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 49.** 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, considerando el precio adicional o flete para llevar el equipo al sitio de operación.

**Artículo 50.** 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 51.** 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 52.** 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:

$$N = \frac{P_n}{V_n}$$

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 53.** 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:

$$A_e = \frac{P_a}{V_a}$$

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 54.** 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:

$$P_o = \frac{S_r}{H_t}$$

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 38 de este Reglamento, valorizados por turno del personal necesario para operar la maquinaria o equipo.

"Ht" Representa las horas efectivas de trabajo de la maquinaria o equipo de construcción dentro del turno.

**Artículo 55.** El costo por herramienta de mano, corresponde al consumo por desgaste de las 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 38 de este Reglamento.

**Artículo 56.** 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 57.** 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 38 de este Reglamento.

**Artículo 58.** 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 aquél 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 aquél que se encuentra inactivo y que es requerido por orden expresa del ente público 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, la contratante deberá establecer desde las bases los mecanismos necesarios para su reconocimiento en el contrato.

### **Sección Tercera De los Costos Indirectos**

**Artículo 59.** 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 o consultor, 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 la oficina central del contratista o consultor, comprenderá únicamente los gastos necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la residencia del contratista o consultor, 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 60.** 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 el resultado entre el costo directo total de la obra de que se trate.

**Artículo 61.** 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 de esta fracción;
  - f. Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a, b y c de esta fracción; y
  - g. Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajo para el personal enunciado en los incisos a, b y c de esta fracción;
- 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 y radio;
  - c. Equipos de cómputo;
  - 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 desmantelamiento de equipo;
  - c. Señalamiento indicativo y protección de obra; y
  - d. Construcción de instalaciones generales:
    - 1. De campamentos;
    - 2. De equipo de construcción; y
    - 3. De plantas y elementos para instalaciones.

#### **Sección Cuarta Del Costo por Financiamiento**

**Artículo 62.** 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 o consultor, para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por periodos.

Este costo 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.

El procedimiento para el análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento se realizará por flujo de caja.

**Artículo 63.** 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 artículo 77 párrafo quinto de la Ley, la contratante deberá considerar lo siguiente:

- I.- 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
- II.- 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.

**Artículo 64.** Para el análisis, integración y cálculo 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 o consultor;
- 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 o consultor, 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 o consultor, 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 65.** En el costo por financiamiento, las variaciones de la tasa de interés que el contratista o consultor haya considerado en su propuesta, deberán tomar en cuenta lo siguiente:

- I.- El contratista o consultor 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 o consultor, con respecto al mes que se efectúe su revisión;

- II.- La contratante reconocerá la variación en la tasa de interés propuesta por el contratista o consultor, de acuerdo con las variaciones del indicador económico específico a que esté sujeta;
- III.- El contratista o consultor, presentará su solicitud de aplicación de la tasa de interés que corresponda cuando sea a la alza; en el caso que la variación resulte a la baja, la Secretaría 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 o consultor, actualizando la tasa de interés; la diferencia en porcentaje que resulte, dará el nuevo costo por financiamiento.

### **Sección Quinta Del Cargo por Utilidad**

**Artículo 66.** El cargo por utilidad es la ganancia que recibe el contratista o consultor, por la ejecución del concepto de trabajo; será fijado por el propio contratista o consultor 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.

### **Capítulo Tercero De los Contratos sobre la Base de Precio Alzado y los Contratos Mixtos**

**Artículo 67.** Tratándose de contratos celebrados sobre la base de precio alzado, cuando las características, magnitud y complejidad de los trabajos que se vayan a realizar lo requieran, la contratante, para efecto de medición y de pago, podrá dividir los trabajos en actividades principales de obra, en cuyo caso la responsabilidad del contratista subsistirá hasta la total terminación de los mismos.

En términos del artículo 42 fracción II de la Ley, este tipo de contratos sólo podrá ser modificado en el monto o en el plazo, cuando ocurran circunstancias derivadas de caso fortuito, fuerza mayor, cambio de paridad en la moneda y variación en los precios nacionales e internacionales, que justifiquen la modificación.

**Artículo 68.** Para la medición y pago de los trabajos, se deberá utilizar la red de actividades con ruta crítica, cédula de avances y pagos programados y el programa de ejecución de los trabajos, los que deberán ser congruentes y coincidentes entre sí.

**Artículo 69.** El desglose de actividades deberá elaborarse de forma tal, que permita evaluar objetivamente los avances físicos y financieros de los trabajos, conforme a los programas de ejecución, utilización y suministros, con el fin de detectar desviaciones y señalar, en su caso, alternativas de solución.

Cuando durante la ejecución de los trabajos se detecten desviaciones que 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.

La adopción de medidas correctivas no implica la modificación de la naturaleza del contrato.

**Artículo 70.** Los 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 sobre la base de precio unitario, con lo convenido a precio alzado, debiendo realizarse los trabajos conforme a un proceso congruente.

## **Capítulo Cuarto De las Licitaciones Públicas**

### **Sección Primera De las Generalidades**

**Artículo 71.** Son licitaciones nacionales aquellas en las cuales solamente participen licitadores nacionales. Las licitaciones internacionales son aquellas en las cuales podrán participar licitadores de países con los que los Estados Unidos Mexicanos tenga celebrados Tratados Internacionales.

**Artículo 72.** Para efectos de publicación de convocatorias, se entenderá por periódico de mayor circulación en el Estado, aquel medio de comunicación escrito de aparición diaria en todos o en el mayor número de municipios del Estado, con independencia del tiraje.

Los entes públicos podrán realizar publicaciones en medios de comunicación impresos de amplio tiraje en la región o municipios donde se realizará la obra o el servicio.

Las convocatorias podrán difundirse en el portal electrónico oficial de la convocante.

### **Sección Segunda De las Bases de Licitación**

**Artículo 73.** El costo de las bases de licitación se determinará dividiendo el monto de los gastos en que haya incurrido la convocante por concepto de publicación y reproducción de los documentos que integran las bases, entre el número estimado de interesados.

El pago de las bases de licitación se hará en la forma, plazo y lugar indicados en la convocatoria. A todo adquirente se le entregará el comprobante respectivo.

La convocatoria podrá ponerse a disposición por medios electrónicos y los adquirentes podrán obtener las bases de licitación por esa vía, previo pago.

**Artículo 74.** Los entes públicos al elaborar sus bases de licitación de obras y servicios, deberán considerar lo siguiente:

- I.- Los elementos necesarios para que la presentación de propuestas sea completa, uniforme y ordenada, proporcionando para tal efecto los formatos e instructivos correspondientes;
- II.- Revisar si la ejecución de los trabajos comprende más de un ejercicio presupuestal, a efecto de informar a los licitadores el importe estimado para ejercer en el primer ejercicio, así como el origen del mismo;
- III.- La división del catálogo de conceptos en las partidas y subpartidas que se requieran para la realización de los trabajos de acuerdo con 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;

- IV.- Que los requisitos y documentos estén particularizados para cada obra o servicio que se licite; y
- V.- La necesidad de separar el suministro de la colocación respecto de los equipos de instalación permanente y, en su caso, la determinación de los porcentajes para su pago.

### **Sección Tercera De la Visita al Sitio de la Obra y la Junta de Aclaraciones**

**Artículo 75.** Los licitadores inscritos asistirán a la visita al sitio donde se realizarán los trabajos y a la junta de aclaraciones en las fechas señaladas en la convocatoria. La visita y la junta podrán celebrarse el mismo día.

En la junta, los licitadores podrán solicitar aclaraciones o modificaciones a las bases y sus anexos, las cuales serán ponderadas por la convocante.

De toda junta se levantará un acta que contendrá la firma de los asistentes y las preguntas formuladas, así como las respuestas de la convocante y, en su caso, los datos relevantes de la visita al sitio de ejecución de la obra, debiendo entregar copia a los presentes, la que hará las veces de notificación personal de acuerdo con la Ley.

La convocante podrá celebrar el número de juntas de aclaraciones que se consideren necesarias atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos, previa notificación a los licitadores.

### **Sección Cuarta De la Preparación e Integración de las Propuestas**

**Artículo 76.** Los licitadores prepararán sus propuestas conforme a lo establecido en las bases de licitación, considerando las aclaraciones y modificaciones derivadas de la visita al sitio donde se realizarán los trabajos y de las juntas de aclaración que para tal efecto hayan tenido lugar.

Las propuestas serán entregadas en sobres por separado, claramente identificados en su parte exterior y completamente cerrados, salvo cuando se presenten por medios electrónicos, caso en el cual se atenderá a las disposiciones aplicables.

### **Sección Quinta Del Acto de Presentación y Apertura de Propuestas**

**Artículo 77.** El acto de presentación y apertura de propuestas deberá ser presidido por el servidor público designado por la convocante, quien será el único facultado 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.

En este acto podrá estar presente un representante del órgano de control interno de la convocante.

**Artículo 78.** En la fecha, hora y lugar señalados en la convocatoria para que se lleve a cabo el acto de presentación y apertura de propuestas, se procederá, en primer término, a dar apertura a las propuestas técnicas de los licitadores que asistan al acto e inmediatamente después las de aquéllos que hayan enviado su proposición por medios de comunicación electrónica u otros.

**Artículo 79.** En la recepción de las propuestas, los documentos se analizarán en forma cuantitativa, sin entrar a la revisión de su contenido, bastando la presentación de éstos.

El análisis cualitativo de los documentos y la verificación del cumplimiento de los requisitos derivados de la Ley y este Reglamento, así como de los exigidos en las bases de licitación, se realizará en la etapa de evaluación de las propuestas, a efecto de revisar los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas.

**Artículo 80.** Una vez admitidas o desechadas las propuestas técnicas que de manera evidente no reunieran requisitos establecidos en la Ley, este Reglamento o las bases de licitación, se procederá a abrir las propuestas económicas de las admitidas.

La convocante se abstendrá de recibir cualquier propuesta que se presente después de la fecha y hora establecidas en las bases de licitación.

**Artículo 81.** Cotejados los documentos con los que se acreditó la personalidad jurídica, la convocante devolverá los originales o certificados, conservando copias simples.

**Artículo 82.** Será causa para el desechamiento de las propuestas:

- I.- La presentación incompleta o la omisión de cualquier requisito derivado de la Ley, este Reglamento o establecido en las bases de licitación;
- II.- El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante;
- III.- Las presentadas por licitadores que se encuentren en alguno de los supuestos señalados en el artículo 14 de la Ley;
- IV.- Cuando, como resultado del análisis de las propuestas presentadas, se advierta que dos o más licitadores se coludieron para obtener ventajas o beneficios indebidos, atentando contra la libre competencia e igualdad de los licitadores;
- V.- Cuando una o más personas físicas aparezcan como socios o miembros del órgano de administración de dos o más personas morales que participen como licitadores en el mismo procedimiento de licitación;
- VI.- Cuando en el mismo procedimiento de licitación, un licitador presente más de una propuesta; y
- VII.- Cuando los documentos que formen parte de las propuestas presenten tachaduras, enmendaduras o cualquier alteración.

**Artículo 83.** La conservación ordenada y sistemática de la documentación a que alude el artículo 114 de la Ley, podrá hacerse en medios magnéticos, electrónicos o de cualquier otra tecnología, conforme a la Ley aplicable.

Las propuestas técnicas y económicas que hubieren sido desechadas durante el procedimiento de licitación pública o simplificada, o de aquellos procedimientos declarados desiertos, así como las que no hayan resultado ganadoras, permanecerán en custodia de la convocante quince días contados a partir del

día siguiente de la fecha en que se emita el fallo; una vez vencido este término se pondrán a disposición de los licitadores, quienes dispondrán de un plazo de treinta días hábiles para retirarlos, en caso de que no lo hagan, la convocante podrá proceder a su disposición final, previo cumplimiento del procedimiento legal correspondiente.

La información derivada de las propuestas mencionadas en el párrafo anterior, deberá recogerse, en lo sustancial, en el dictamen que conforme a los artículos 60 de la Ley y 87 de este Reglamento, debe emitirse.

**Artículo 84.** Al final del acto de presentación y apertura de propuestas, 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 el acto;
- II.- Nombre del servidor público que presidió el acto;
- III.- Nombres de los licitadores cuyas propuestas técnicas y económicas e importes totales de las mismas fueron aceptadas para su análisis cualitativo por las áreas designadas para ello;
- IV.- Nombre de los licitadores cuyas propuestas fueron desechadas, así como las causas que lo motivaron, procediendo en este último caso a entregarles copia del acta en el que se señalen las razones que dieron origen al desechamiento y las disposiciones en las que se fundamenta dicha determinación;
- V.- Cualquier incidencia que se hubiese presentado en el desarrollo del acto; y
- VI.- Lugar, fecha y hora en que se celebrará el acto de fallo de la licitación.

**Artículo 85.** Tratándose de contratos a precio alzado se firmará el presupuesto de obra y, en caso de contratos mixtos, el catálogo de conceptos de la parte correspondiente a precios unitarios y el presupuesto de obra de la parte relativa al precio alzado.

**Artículo 86.** La convocante deberá considerar los criterios previstos en la convocatoria y en las bases de licitación, para realizar la evaluación legal, técnica y económica de las propuestas que presenten los licitadores para la ejecución de un servicio.

### **Sección Sexta De la Emisión del Fallo**

**Artículo 87.** Al finalizar la evaluación de las propuestas, la convocante deberá emitir un dictamen en el que se hagan constar los siguientes aspectos:

- I.- Los criterios utilizados para la evaluación de las propuestas;
- II.- La reseña cronológica de los actos del procedimiento;
- III.- Las razones técnicas y/o económicas por las cuales se aceptan o desechan las propuestas presentadas por los licitadores;

- IV.- Nombre de los licitadores cuyas propuestas técnicas fueron aceptadas por haber cumplido con los requerimientos exigidos;
- V.- Nombre de los licitadores cuyas propuestas económicas hayan sido desechadas como resultado del análisis cualitativo de las mismas;
- VI.- La relación de los licitadores cuyas propuestas se calificaron como solventes, ubicándolas de menor a mayor, de acuerdo con sus montos;
- VII.- La fecha y lugar de elaboración del dictamen; y
- VIII.- Nombre, firma y cargo de los servidores públicos encargados de su aprobación.

**Artículo 88.** De conformidad con el artículo 63 de la Ley, cuando dos o más propuestas cumplan con los criterios de evaluación, y las propuestas económicas no presenten una diferencia superior al cinco por ciento, se dará preferencia a los contratistas del Estado.

**Artículo 89.** El fallo que emita la convocante deberá contener lo siguiente:

- I.- Nombre del licitador ganador y el monto total de su propuesta, acompañando copia del dictamen a que se refiere el artículo 89 de este reglamento;
- 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.- La fecha límite para la firma del contrato; y
- V.- La fecha prevista de inicio de los trabajos y el plazo de ejecución de los mismos.

La junta pública, en la que se dará a conocer el fallo comenzará con la lectura del resultado del dictamen que sirvió de base para determinar el fallo y el licitador ganador, debiendo levantar el acta donde conste la participación de los interesados, anexando a la misma, copia del dictamen y del fallo.

La inasistencia de licitadores no afectará la validez del acto.

Los licitadores a quienes no se adjudique el contrato y que no asistan al acto de emisión de fallo, serán notificados del resultado dentro de los cinco días hábiles siguientes.

Cuando no concurra el ganador se le notificará por escrito dentro de las siguientes veinticuatro horas, sin que ello implique suspensión, interrupción o prolongación del plazo para firmar el contrato.

Con el acta de fallo y el contrato, el licitador ganador deberá tramitar las garantías a que hace referencia la Ley y este Reglamento.

**Artículo 90.** La convocante que realice la cancelación de una licitación en términos del artículo 67 de la Ley, deberá notificar por escrito a los licitadores y al órgano de control interno correspondiente, 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 sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la operación correspondiente.

El pago de los gastos no recuperables en los supuestos previstos en las fracciones II y IV del artículo 67 de la Ley, se limitará a los siguientes conceptos:

- I.- Costo de las bases de licitación;
- II.- Costos de pasaje y de hospedaje del personal que haya asistido a la visita al sitio de ejecución 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 caso de que el licitador no resida en el lugar en el 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 oficina utilizados y el pago por la utilización del equipo de oficina y fotocopiado; y
- IV.- En su caso, el costo de la emisión de garantías.

**Artículo 91.** Cuando se declare cancelado un procedimiento de licitación los entes públicos podrán iniciar un nuevo procedimiento.

### **Capítulo Quinto Del Procedimiento de Adjudicación Directa**

**Artículo 92.** En los casos de adjudicación directa, conforme al monto de la obra, la fundamentación y motivación que sirva de base a la misma formará parte del documento en el que se adopte la decisión.

**Artículo 93.** Cuando los entes públicos opten por realizar la adjudicación directa de obras y servicios, el dictamen a que alude el último párrafo del artículo 73 de la Ley, contendrá lo siguiente:

- I.- La descripción general de los trabajos;
- II.- El procedimiento de contratación seleccionado y la fundamentación del supuesto de excepción;
- III.- La especialidad, capacidad, experiencia y antecedentes de seriedad y cumplimiento de contratos anteriores de la persona a la que se adjudique el contrato;
- IV.- Las razones que, en concepto de la contratante, acreditan la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y capacidad de respuesta que aseguren las mejores condiciones en su favor;
- V.- La fecha probable de inicio de los trabajos y el plazo de ejecución de los mismos;
- VI.- El nombre y firma del titular del área responsable de la ejecución de los trabajos; y
- VII.- El lugar y fecha de su emisión.

**Artículo 94.** Cuando la contratante adjudique directamente un contrato por actualizarse la hipótesis de excepción prevista en el artículo 89 de la Ley, deberá emitir un dictamen fundado y motivado que justifique la decisión.

## TÍTULO QUINTO FORMA DE GARANTIZAR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA PÚBLICA

### Capítulo Único De las Garantías

**Artículo 95.** La póliza de garantía expedida por las compañías afianzadoras, deberá contener como mínimo lo siguiente:

- I.- Que la fianza se otorgará atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato;
- II.- Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito del ente público;
- III.- 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;
- IV.- Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la ley de la materia 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; y
- V.- Que se modificará la fianza, en caso de otorgamiento de prórrogas al contratista, derivadas de la formalización de convenios de ampliación al monto.

**Artículo 96.** Cuando se requiera hacer efectivas las fianzas, los entes públicos deberán remitirlas a la Secretaría de Finanzas y Administración o a los organismos autónomos, dependiendo quién sea la contratante, así como 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.

**Artículo 97.** Cuando los trabajos se realicen en más de un ejercicio presupuestario, las garantías de los anticipos y de cumplimiento deberán entregarse por el contratista, para el primer ejercicio dentro del plazo de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de la firma del contrato. Para los ejercicios subsecuentes, la entrega del anticipo deberá hacerse por la contratante dentro de los tres meses siguientes al inicio de cada ejercicio entregada la garantía correspondiente, dentro de los cinco días siguientes a aquél en que la contratante notifique al contratista el monto del anticipo que se le otorgará, y de no hacerlo por causas que le sean imputables, se le aplicará la sanción prevista en el artículo 75 fracción III, segundo párrafo, de la Ley.

Las garantías de los anticipos otorgados solamente se liberarán cuando éstos hayan sido totalmente amortizados.

**Artículo 98.** Cuando apareciesen defectos o vicios en los trabajos dentro del plazo cubierto por la garantía, la contratante deberá notificarlo por escrito al contratista, para que éste haga las correcciones o reposiciones correspondiente, dentro de un plazo máximo de treinta días naturales; transcurrido este término sin que se hubieren realizado, la contratante procederá a hacer efectiva la garantía. Si la reparación requiere de un plazo mayor, las partes podrán convenirlo, debiendo continuar vigente la garantía.

**Artículo 99.** La liberación de la garantía por defectos y vicios ocultos de los trabajos y por cualquier otra responsabilidad constituida mediante fianza, estará sujeta a lo previsto en la póliza de garantía que se otorgue en los términos del artículo 95 de este Reglamento.

## **TÍTULO SEXTO CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA**

### **Capítulo Primero De la Contratación**

**Artículo 100.** 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 la contratante.

**Artículo 101.** El contratista que decida ceder sus derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, facturas o recibos de honorarios, a favor de alguna institución financiera, deberá solicitar por escrito a la contratante y a la Secretaría de Finanzas y Administración su consentimiento, las que resolverán lo procedente, en un término de quince días naturales contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud.

**Artículo 102.** Las penas convencionales 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.

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 o por cualquier otra causa justificada que así lo amerite. Lo anterior, sin perjuicio de que la contratante 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 de los trabajos pendientes de ejecutar, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado.

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 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, la cual tendrá carácter definitivo y, por lo tanto, no será susceptible de devolución.

### **Capítulo Segundo De los Anticipos**

**Artículo 103.** El pago de los anticipos podrá realizarse en una sola exhibición o en varias parcialidades, en este último caso, la contratante deberá señalarlo dentro de las bases de licitación y en el contrato respectivo.

Para determinar el porcentaje de los anticipos que se otorgarán, la contratante deberá tener en cuenta las características, complejidad y magnitud de los trabajos, los que tendrán por objeto apoyar la debida ejecución y continuidad de las obras y servicios.

**Artículo 104.** El importe de los anticipos que se otorguen a los contratistas será el que resulte de aplicar al monto total de la propuesta, el porcentaje señalado en la convocatoria y en las bases de licitación, o en el presupuesto en caso de adjudicación directa, 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 105.** El diferimiento del programa de ejecución de los trabajos, por el atraso en la entrega de los anticipos conforme a los términos del artículo 76, segundo párrafo de la Ley, sólo es aplicable en el primer ejercicio.

**Artículo 106.** El importe del anticipo se pondrá a disposición del contratista previa entrega de la garantía prevista en el artículo 75, fracción II de la Ley y de la factura que ampare el monto del mismo.

**Artículo 107.** Para los efectos de la Ley y este Reglamento, una vez pagado el anticipo correspondiente al contrato de que se trate, la contratante deberá considerarlo como un importe ejercido.

**Artículo 108.** Para otorgar anticipos adicionales conforme al artículo 77 de la Ley, el contratista deberá formular solicitud escrita en la que justifique la necesidad del mismo. La entrega estará condicionada a la disponibilidad presupuestal y a un ajuste en el costo de financiamiento conforme a las condiciones reales. El mismo tratamiento se dará tratándose de anticipos derivados de convenios modificatorios en el costo del contrato.

La autorización escrita del otorgamiento de dichos anticipos, se emitirá por el titular de la contratante o el servidor público en quien éste haya delegado tal facultad.

**Artículo 109.** Para la amortización de los anticipos otorgados se procederá de la siguiente manera:

- I.- Se aplicará al importe de cada estimación de trabajos ejecutados, 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 24 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 cuarto párrafo del artículo 77 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;
  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 que corresponda al noventa por ciento de avance físico de los trabajos ejecutados.

### **Capítulo Tercero De la Ejecución y la Bitácora**

#### **Sección Primera De la Ejecución**

**Artículo 110.** La ejecución de los trabajos deberá realizarse con la secuencia y en el tiempo previsto en los programas pactados en el contrato.

La ejecución de los trabajos iniciará cuando hayan sido designados el supervisor de obra y el residente de obra. En el caso de que la supervisión se lleve a cabo por terceras personas deberá preverse anticipadamente.

**Artículo 111.** Los entes públicos 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 112.** La contratante al designar al supervisor de obra deberá 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 la persona, experiencia en administración y construcción de obras, desarrollo profesional y el conocimiento de obras similares a las que se hará cargo.

**Artículo 113.** Corresponde al supervisor de obra:

- I.- Revisar detalladamente, previo al inicio de los trabajos, la información que se le proporcione con relación al contrato, con el objeto de enterarse de las condiciones del sitio de la obra, así como de las diversas partes y características del proyecto, debiendo recabar la información necesaria que le permita iniciar los trabajos de supervisión según lo programado, hasta su conclusión;
- II.- Vigilar, previo al inicio de los trabajos, que se cumpla con lo previsto en los artículos 19 y 20 de la Ley;
- III.- Dar inicio a la bitácora, la cual quedará bajo resguardo del contratista en el sitio de la obra. Por medio de ella, dar las instrucciones pertinentes, recibir las solicitudes que le formule el contratista y registrar los avances y aspectos relevantes durante la obra;

- IV.-** Tomar las decisiones técnicas correspondientes y necesarias para la ejecución de los trabajos, debiendo resolver oportunamente las consultas, aclaraciones, dudas o autorizaciones que presente el residente de obra, con relación al cumplimiento de los derechos y obligaciones derivadas del contrato;
- V.-** Revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y los equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato;
- 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. 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.-** Analizar detalladamente el programa de ejecución de los trabajos considerando e incorporando, según el caso, los programas de suministros que la contratante haya entregado al contratista, referentes a materiales, maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente;
- VIII.-** Revisar y autorizar, conjuntamente con el residente de obra, las estimaciones de trabajos ejecutados, verificando que cuenten con los números generadores que las respalden, para efectos de su aprobación, quienes deberán firmarlas para su trámite de pago;
- IX.-** Celebrar juntas de trabajo con el residente de obra para analizar el estado, avance, calidad de los materiales y trabajos ejecutados, problemas y alternativas de solución, consignando en las minutas los acuerdos tomados;
- X.-** Vigilar que el residente de obra cumpla con las condiciones ambientales, de seguridad, higiene y limpieza de los trabajos;
- XI.-** Presentar a las áreas correspondientes las alternativas de solución, cuando exista un cambio sustancial al proyecto, a sus especificaciones o al contrato, a solicitud del contratista, a efecto de que se analice la factibilidad, costo y tiempo de ejecución y, en su caso, proponer la prórroga respectiva;
- XII.-** Dar seguimiento al trámite de los convenios modificatorios que resulten necesarios;
- XIII.-** Vigilar que los planos se mantengan debidamente actualizados, por conducto de las personas que tengan asignada dicha tarea;
- XIV.-** Coordinar, con los servidores públicos responsables, la terminación anticipada o rescisión de obra y, cuando proceda, la suspensión de obra, debiéndose auxiliar de la contratante para su formalización;
- XV.-** Rendir informes periódicos, así como un informe final sobre el cumplimiento del contratista en los aspectos legales, técnicos, económicos, financieros y administrativos;
- XVI.-** Autorizar y firmar el finiquito del contrato;

- XVII.-** Verificar la correcta conclusión de los trabajos dentro del plazo convenido, debiendo vigilar que la unidad que deba operar la 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;
- XVIII.-** Indicar o autorizar la ejecución de conceptos fuera de catálogo y volúmenes excedentes de obra, previa consulta con las áreas técnica y administrativa de la contratante; y
- XIX.-** Las demás funciones que deriven de la Ley, de este Reglamento, del Reglamento Interior de la Secretaría o le señale la contratante.

**Artículo 114.** El residente de obra 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.

Así mismo, 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 contratante, en el contrato, podrá reservarse el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del residente de obra, y el contratista tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

**Artículo 115.** Si el contratista realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden por escrito de la contratante, 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 contratante, 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 contratante, 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 116.** La vigilancia, conservación y limpieza de los trabajos hasta el momento de su entrega-recepción, serán responsabilidad del contratista.

**Artículo 117.** El titular del área responsable de la ejecución de los trabajos deberá mantener actualizado el reporte del avance físico y financiero de las obras, así como de 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 esté en posibilidad de informar al órgano de control interno correspondiente.

## Sección Segunda De la Bitácora

**Artículo 118.** La bitácora es obligatoria para cada uno de los contratos de obras y servicios, deberá permanecer en el lugar de los trabajos, a fin de que las consultas requeridas se efectúen en el sitio, sin que la misma pueda ser extraída del mismo.

Cuando por alguna causa no pueda permanecer la bitácora en el lugar de los trabajos, ésta se mantendrá bajo la custodia y responsabilidad del supervisor.

**Artículo 119.** La bitácora de los contratos de obra pública deberá contener como mínimo lo siguiente:

- I.- Las hojas originales y sus copias, las cuales deben estar siempre foliadas y referidas al contrato de que se trate;
- II.- Un original para la contratante y al menos dos copias, una para el contratista y otra para el supervisor de obra;
- III.- El horario en el que se podrá consultar y asentar notas, el cual deberá coincidir con las jornadas de trabajo de campo;
- IV.- El plazo máximo para la firma de las notas, debiendo acordar las partes que se tendrán por aceptadas vencido el plazo; y
- V.- La autorización y revisión de estimaciones, números generadores, volúmenes excedentes 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 120.** Para el uso de la bitácora se deberán observar las siguientes reglas:

- 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 personal autorizado, domicilios y teléfonos, datos que identifiquen el 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;
- II.- 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;
- III.- Todas las notas o asientos deberán efectuarse de manera clara, con tinta, letra legible y sin abreviaturas, las cuales, deberán firmarse y numerarse en forma seriada y fecharse de manera consecutiva, respetando el orden establecido;
- IV.- Cuando se cometa algún error de escritura o redacción, la nota deberá anularse por quien la emita, colocándola entre paréntesis, abriendo de inmediato otra nota con el número consecutivo que le corresponda y con la descripción correcta, anteponiendo la expresión "Debe decir:";

- V.- Se prohíbe modificar las notas ya firmadas, así sea por el responsable de la anotación original;
- VI.- 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;
- VII.- Se deberán cancelar los espacios sobrantes de una hoja al completarse el llenado de las mismas;
- VIII.- El cierre de la bitácora se consignará en una nota que dé por terminados los trabajos, cancelando las hojas que no se hubieren utilizado; y
- IX.- Cerrada la bitácora, el supervisor la recogerá y la agregará al expediente técnico de la obra.

**Artículo 121.** 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, los resultados de las revisiones que efectúe la contratante, así como las solicitudes de información que tenga que hacer el contratista, para efectuar las labores encomendadas.

#### **Capítulo Cuarto De la Forma de Pago**

**Artículo 122.** Las cantidades de trabajos presentadas en las estimaciones deberán corresponder a la secuencia y tiempo previsto en los programas pactados en el contrato.

La contratante deberá 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.

El contratista será el único responsable de que las facturas, recibos o la documentación para trámite de pago que presenten, 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 gastos financieros.

**Artículo 123.** Las estimaciones a que se refiere el segundo párrafo del artículo 95 de la Ley se clasifican en:

- I.- Normales.- Para pago de trabajos ejecutados correspondientes a conceptos de catálogo original incluyendo, en su caso, los volúmenes excedentes; y
- II.- Complementarias.- Para pago de:
  - a. Conceptos fuera de catálogo;
  - b. Ajuste de costos; y
  - c. Gastos no recuperables.

**Artículo 124.** El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que la contratante tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

**Artículo 125.** Los documentos que deberán acompañarse a cada estimación serán determinados por cada contratante atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos, los cuales serán, al menos, 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;
- VI.- Avances de obra, tratándose de contratos a precio alzado; y
- VII.- La factura o recibo de honorarios correspondiente.

**Artículo 126.** En los contratos a base de precios unitarios, se tendrán por autorizadas para su pago las estimaciones que la contratante omita resolver respecto de su procedencia, dentro del término que para tal efecto dispone el artículo 95 de la Ley.

En todos los casos, el supervisor 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 95 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.

El plazo para el pago de las estimaciones comenzará a correr a partir de que la misma se entregue con todos los requisitos previstos en el contrato y en este Reglamento.

**Artículo 127.** En los contratos celebrados a precio alzado la contratante podrá 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, la convocante podrá solicitar en las bases de licitación que los licitadores 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 contratista 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 128.** 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 a la alza, será el contratista quien lo promueva; si es a la baja, será la contratante quien lo realice.

Para los efectos del tercer párrafo de la fracción IV del artículo 104 de la Ley, se entiende por índice de incremento, el Índice Nacional de Precios Productor con Servicios, que determina y publica el Banco de México.

**Artículo 129.** 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 130.** La autorización del pago de los gastos no recuperables deberá constar por escrito, adjuntando la documentación que acredite su procedencia.

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 95 de la Ley, observando lo previsto en este Reglamento.

A los importes que resulten no les será aplicable cargo adicional alguno por concepto de indirectos, financiamiento, ni utilidad.

## **Capítulo Quinto Del Ajuste de Costos**

### **Sección Primera Generalidades**

**Artículo 131.** Para el pago de los ajustes de costos se observará el procedimiento establecido en el artículo 104 de la Ley, en este Reglamento y lo pactado en el contrato.

**Artículo 132.** La autorización del ajuste de costos deberá efectuarse mediante la determinación escrita que acuerde el aumento o reducción correspondiente. En consecuencia, no se requiere de la formalización de convenio alguno.

**Artículo 133.** Los índices que servirán para el cálculo de los ajustes de costos en el contrato, serán los que correspondan a partir de la fecha del acto de presentación y apertura de propuestas.

Los precios originales de los insumos considerados por el licitador, 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.

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 promedio de la zona a que pertenece el Estado.

**Artículo 134.** 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 establecido en el primer párrafo del artículo 104 de la Ley.

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.

La contratante, previa justificación, autorizará 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 135.** Cuando se otorguen anticipos, el importe de ajustes de costos deberá afectarse en un porcentaje igual al de los anticipos concedidos.

### **Sección Segunda Cálculo de los Ajustes de Costos**

**Artículo 136.** Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos, los contratistas deberán acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

- I.- El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido, en el período en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato;
- II.- El programa de los trabajos pendientes por ejecutar, acorde al programa que se tenga convenido;
- III.- El análisis de la determinación del factor de ajuste; y
- IV.- Las matrices de precios unitarios actualizados que determinen conjuntamente el contratista y la contratante, que representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total del estudio, en función de los trabajos a realizar en el periodo de ajuste.

**Artículo 137.** El ajuste de costos podrá llevarse a cabo mediante la revisión por grupo de precios, que multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato.

**Artículo 138.** Para la determinación de los ajustes de costos, se analizará un grupo de precios que representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato, conforme al programa convenido, se deberán precisar las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, conforme al programa convenido y 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 o los investigados por la contratante y proporcionados al contratista.

### **Capítulo Sexto De la Modificación de los Contratos**

**Artículo 139.** Los contratos podrán modificarse previa justificación del área técnica correspondiente.

**Artículo 140.** Los convenios modificatorios se considerarán parte del contrato y serán obligatorios para las partes.

**Artículo 141.** Según el tipo y las características de los contratos, los convenios deberán contener y basarse como mínimo en lo siguiente:

- I.- Tipo de convenio que se realizará y la identificación de cada una de las partes contratantes, asentando el nombre, cargo de sus representantes y la personalidad con la cual comparecen a la firma del mismo;
- II.- 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;
- VII.- Cuando el convenio implique un incremento al monto además se deberá señalar 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 presupuesto en el que aparezcan los volúmenes excedentes o los conceptos fuera de catálogo y los precios unitarios correspondientes.
- VIII.- El importe del anticipo, cuando proceda su otorgamiento; y
- IX.- La ampliación de la garantía correspondiente.

**Artículo 142.** Las modificaciones a los contratos podrán realizarse por aumento o 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, si es al monto, la comparación será con base en el monto original del contrato.

**Artículo 143.** 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 144.** 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 contratante junto con el contratista, podrán revisar los costos 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, aplicarse a las estimaciones que se generen, los incrementos o reducciones que se presenten.

**Artículo 145.** 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 contratante, mediante anotación en la bitácora, presentando dentro del plazo de ejecución, su solicitud de ampliación y la documentación justificatoria.

La contratante, dentro de los treinta días naturales siguientes a la presentación de la solicitud del contratista, resolverá lo conducente.

**Artículo 146.** Si durante la vigencia del contrato, el contratista se percata de la necesidad de ejecutar volúmenes excedentes o conceptos fuera del catálogo original del contrato, deberá efectuar anotación en la bitácora.

El contratista sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización asentada en la bitácora, por parte del supervisor de obra.

El contratista deberá solicitar a la contratante, dentro de los siguientes quince días naturales, contados a partir de la autorización de la ejecución, la aprobación del precio unitario de los conceptos fuera de catálogo, anexando los análisis de precios correspondientes con la documentación que los soporte y apoyos necesarios para su revisión; su conciliación y aprobación deberá realizarse durante los siguientes veinte días naturales.

En el supuesto de que sea la contratante la que determine la necesidad de ejecutar un concepto fuera de catálogo, el supervisor indicará en bitácora su ejecución y el contratista solicitará la aprobación del precio.

Cuando el contratista no solicite la aprobación del precio unitario, éste será determinado por la contratante.

La contratante 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 147.** Cuando exista la necesidad de ejecutar trabajos por volúmenes excedentes o conceptos fuera del catálogo original del contrato, se deberán aplicar a estos precios, los porcentajes de costos indirectos, costo por financiamiento y de utilidad convenidos en el contrato, salvo lo previsto en el artículo 144 de este Reglamento.

**Artículo 148.** Cuando la contratante requiera de la ejecución de volúmenes excedentes no previstos en el catálogo original del contrato y estos se hayan autorizado, se haya formalizado o no el convenio, el contratista una vez ejecutados los trabajos, elaborará sus estimaciones y las presentará al supervisor de obra en la fecha de corte más cercana para el pago de estimaciones.

**Artículo 149.** Para la determinación de los nuevos precios unitarios de los conceptos fuera de catálogo que deban ejecutarse, la contratante junto con el contratista, procederán en el siguiente orden, 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;
  - 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 propuestos en el acto de presentación y apertura de propuestas; 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 contratante, considerando que los costos de los insumos deberán estar referidos a los propuestos en el acto de presentación y apertura de propuestas.

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 contratante; 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.

El supervisor 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 propuestas.

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 contratante 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 150.** Tratándose de conceptos fuera de catálogo, no contemplados en el presupuesto original y, por lo tanto, no susceptibles de presupuestarse conforme al artículo anterior, se atenderá al costo de insumos vigente en el mercado o en el tabulador de la contratante, en términos del artículo 101, fracción I, segundo párrafo de la Ley y lo previsto en este Reglamento.

**Artículo 151.** Si por las características y complejidad de los precios unitarios fuera del catálogo original, no es posible su conciliación y autorización en el término señalado en el artículo 149 de este Reglamento, la contratante, previa justificación, podrá 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 supervisor de obra y del área encargada de los precios unitarios;
- 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; y
- III.- Que el supervisor de obra y, en su caso, el residente de obra lleven un control, 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.

Una vez vencido el plazo de los cuarenta y cinco días, sin llegar a la conciliación, la contratante 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.

En el caso de que exista un pago en exceso durante el proceso de obra, se deberá hacer el ajuste correspondiente en la siguiente estimación y se procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 99 de la Ley, sin penalización alguna.

## **TÍTULO SÉPTIMO DE LA SUSPENSIÓN Y TERMINACIÓN DE LOS CONTRATOS**

### **Capítulo Primero De la suspensión de los Contratos**

**Artículo 152.** Cuando se presente una causa que produzca la suspensión de los trabajos, la misma se le notificará personalmente al contratista, así como la fecha de su inicio y de la probable reanudación, indicando las acciones que deberá considerar esta en lo relativo a su personal, maquinaria y equipo de construcción.

En todos los casos de suspensión se deberá realizar la anotación correspondiente en la bitácora, además se levantará acta circunstanciada, procediendo a la medición de los trabajos ejecutados, salvo que la contratante estime que con la primera es suficiente.

La fecha de terminación se diferirá en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido, cuando no sea imputable al contratista.

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 153.** Una vez desaparecidas las causas de la suspensión, las partes podrán celebrar convenio a fin de reprogramar los trabajos en caso de que proceda conforme a la Ley.

Si las causas de la suspensión se prolongan por más de treinta días naturales y no existieran las condiciones para la reanudación de la misma, la contratante, podrá dar por terminado anticipadamente el contrato en términos del artículo 91 de la Ley.

**Artículo 154.** El contratista a partir de la notificación que dé por terminada la suspensión, que no le fuere imputable, podrá solicitar el pago de los gastos no recuperables que se generen durante la suspensión, que se limitarán 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 155.** En el acta circunstanciada que levante la contratante en los casos de suspensión, se hará constar como mínimo lo siguiente:

- I.- Lugar, fecha y hora en que se levanta el acta;
- II.- Nombre y firma del supervisor de obra y del residente de obra, así como del servidor público autorizado para ordenar la suspensión en los términos del artículo 88 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.- El fundamento y los motivos que dieron origen a la suspensión;
- V.- Una relación pormenorizada de la situación 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 contratante, la que deberá 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 156.** Cuando la suspensión se derive 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 101 de la Ley, siempre que no se utilicen para corregir deficiencias o incumplimientos anteriores, imputables al contratista.

En este supuesto, sólo será procedente el pago de gastos no recuperables por los conceptos enunciados en el artículo 154, fracciones III, IV y V de este Reglamento, salvo que en las bases de licitación y en el contrato correspondiente se prevea otra situación.

### **Capítulo Segundo De la Terminación Anticipada de los Contratos**

**Artículo 157.** En todos los casos de terminación anticipada se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora, debiendo la contratante 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 supervisor de obra y del residente de obra;
- III.-** Causa que da origen a la terminación anticipada;
- IV.-** Descripción de los trabajos cuyo contrato se termine anticipadamente;
- V.-** Importe contractual;
- VI.-** Relación de las estimaciones o de gastos aprobados hasta antes de que se hubiera definido la terminación anticipada;
- 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 trabajos;
- IX.-** Una relación pormenorizada de la situación legal, administrativa y económica en la que se encuentre el contrato que se vaya a terminar anticipadamente;

- X.- Todas las acciones que se adopten tendientes a asegurar los bienes y el estado que guardan los trabajos; y
- XI.- Periodo en el cual se determinará el finiquito del contrato y el importe al que ascenderán los gastos no recuperables.

**Artículo 158.** Tratándose de una terminación anticipada, se considerarán gastos no recuperables los siguientes:

- I.- El costo de las bases de licitación, en su caso;
- II.- Los gastos no amortizados por concepto de:
  - a. La construcción de oficinas, almacenes, bodegas, campamentos e instalaciones en el sitio de los trabajos. Al liquidarse estos gastos, las construcciones pasarán a propiedad del ente público;
  - 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;
- III.- 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;
- IV.- Liquidación del personal obrero y administrativo directamente adscrito a la obra, siempre y cuando no sean empleados permanentes del contratista; y
- V.- El costo de las primas de las fianzas de garantía de anticipo y de cumplimiento que haya otorgado el contratista.

**Artículo 159.** Para la elaboración del finiquito del contrato que se haya dado por terminado anticipadamente, deberán observarse las reglas para el finiquito de obra concluida.

### **Capítulo Tercero Del Finiquito y Terminación de los Contratos**

**Artículo 160.** La contratante para dar por terminados los derechos y obligaciones asumidos por las partes en un contrato de obras o servicios, deberá elaborar el finiquito correspondiente, anexando acta de verificación física de los trabajos.

**Artículo 161.** Una vez realizada la verificación física de la terminación de los trabajos, el contratista deberá presentar su última estimación y su proyecto de finiquito dentro de los diez días siguientes, contados

a partir de la fecha en que aquella se practicó o de la fecha de autorización de conceptos fuera de catálogo o ajustes de costos.

Presentada la última estimación y previamente a la firma del finiquito, la contratante levantará un acta de cierre financiero.

Las partes se reunirán dentro de los siguientes treinta días naturales a la fecha de la presentación del proyecto de finiquito, para la conciliación del mismo, debiendo la contratante notificar con anticipación la fecha, lugar y hora para ese efecto. De no existir acuerdo o no acudir el contratista, se procederá en los términos del artículo 107 de la Ley.

La omisión de la presentación del proyecto de finiquito o la inasistencia del contratista a la conciliación y firma del mismo, motivará la aplicación de las penas convencionales establecidas en el contrato y las sanciones previstas en la Ley.

**Artículo 162.** El documento donde conste el finiquito de los trabajos, formará parte del contrato o en su caso, de la rescisión o terminación anticipada y deberá contener como mínimo, lo siguiente:

- I.- Lugar, fecha y hora en que se realice;
- II.- Nombre y firma del supervisor de los trabajos y, en su caso, del contratista o su representante legal;
- III.- Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato correspondiente;
- IV.- Importe contractual y real de los trabajos, 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, debiendo describir cada uno de los créditos a favor y en contra de cada una de las partes;
- 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.

**Artículo 163.** Si del finiquito resulta que existen saldos a favor del contratista, la contratante deberá ponerlos a su disposición dentro de los siguientes quince días hábiles.

Si del finiquito resulta que existen saldos a favor de la contratante, 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 99 de la Ley. En caso de no obtenerse el reintegro, la contratante podrá hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes.

**Artículo 164.** El acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones a que se refiere el artículo 108 de la Ley, podrá estar inserta en el acta de entrega-recepción.

#### **Capítulo Cuarto De la Rescisión Administrativa de los Contratos**

**Artículo 165.** La rescisión administrativa de los contratos deberá ser el último medio que la contratante utilice; en todo caso, previamente, deberá promover la ejecución total de los trabajos y con el menor retraso posible.

**Artículo 166.** La rescisión del contrato por parte de la contratante operará sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se cumpla el procedimiento que para tal efecto se establece en la Ley y en este Reglamento.

Cuando el incumplimiento del contrato derive del atraso en la ejecución de los trabajos, la contratante podrá aplicar retenciones antes de iniciar el procedimiento de rescisión.

**Artículo 167.** Iniciado el procedimiento de rescisión, la contratante procederá a tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados y levantará un acta circunstanciada, que contendrá, al menos:

- I.- Lugar, fecha y hora en que se levanta;
- II.- Nombre y firma del residente de obra y, en su caso, del supervisor;
- 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 aquellas 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 rescisión administrativa del contrato, no podrá ser revocada o modificada oficiosamente por la propia contratante.

**Artículo 168.** La determinación de la rescisión, deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- I.- Lugar y fecha en que se emita;
- II.- Nombre y firma del funcionario que la emita;
- III.- Los datos que identifiquen el contrato;
- IV.- Los antecedentes;
- V.- Los motivos de incumplimiento;
- VI.- Las acciones adoptadas por la contratante para lograr el cumplimiento del contrato;
- VII.- En su caso, la reseña de la defensa efectuada por el consultor o contratista;
- VIII.- El fundamento legal en que se apoye la resolución; y
- IX.- Los puntos resolutivos.

**Artículo 169.** La contratante podrá 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 170.** La contratante hará constar en el finiquito, la recepción de los trabajos que haya realizado el contratista hasta la rescisión del contrato, así como de los equipos o materiales que se hubieran suministrado o instalado en la obra o servicio y los que 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 generales o 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.- También se podrán reconocer 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 y cumpla con las características mencionadas en la fracción anterior, previo el pago de la diferencia a su favor;
- III.- El reconocimiento de los materiales y equipos de instalación permanente se realizará conforme 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 costos indirectos y financiamiento; en el caso de fletes, almacenajes y seguros podrá reconocerse cuando así se considere conveniente;
- IV.- En el caso de que existan fabricantes o proveedores que tengan la posesión o propiedad de los equipos y materiales que la contratante necesite, ésta bajo su responsabilidad, podrá subrogarse en los derechos que tenga el contratista, debiendo seguir los criterios señalados en las fracciones anteriores; y
- V.- Se deberán reconocer al contratista los anticipos amortizados.

**Artículo 171.** El sobrecosto se determinará al elaborar el finiquito y será independiente de las garantías, penas convencionales y demás cargos que deban considerarse en la rescisión administrativa.

**Artículo 172.** Para la determinación del sobrecosto y su importe, la contratante procederá conforme a lo siguiente:

- I.- Cuando se rescinda un contrato y exista una propuesta solvente susceptible de adjudicarse en los términos que señala el artículo 89 de la Ley, el sobrecosto será la diferencia entre el precio de la siguiente propuesta más baja y el importe de la obra no ejecutada conforme al programa vigente, aplicando los ajustes de costos que procedan; y
- II.- 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 ajuste de costos pactado en el contrato, debiendo agregarse un importe equivalente al diez por ciento de los trabajos faltantes por ejecutar.

## TÍTULO OCTAVO DE LA ENTREGA-RECEPCIÓN

### Capítulo Único De la Entrega-Recepción de los Trabajos

**Artículo 173.** El acta de entrega recepción se levantará dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de firma del finiquito o de que el mismo se haya tenido por aceptado.

**Artículo 174.** Para proceder a levantar el acta de entrega-recepción, la contratante deberá contar con:

- I.- El finiquito, firmado o aceptado;
- II.- Acta de cierre financiero; y
- III.- Fianza de vicios ocultos.

**Artículo 175.** Para iniciar el procedimiento de recepción de los trabajos, el residente de obra asentará en la bitácora y comunicará por escrito la terminación de los mismos, 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 176.** Si durante la verificación de los trabajos, la contratante 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 señaladas en el contrato.

En este caso, la contratante podrá otorgar una prórroga por el período razonable que acuerde con la contratista para la reparación de las deficiencias, al término del cual se practicará la verificación correspondiente.

Lo anterior sin perjuicio de que la contratante opte por la rescisión del contrato.

**Artículo 177.** En la fecha señalada, la contratante 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 supervisor de obra y residente de obra;
- 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;
- VIII.- Constancia de que el archivo de documentos derivados de la realización de obra de los trabajos, fue entregado a la supervisión de obra; y
- IX.- El señalamiento de que las fianzas por vicios ocultos permanecerán vigentes durante doce meses.

**Artículo 178.** La contratante podrá efectuar recepciones parciales de los trabajos cuando sin estar concluida la obra, existan trabajos terminados, identificables y susceptibles de utilizarse y conservarse; debiendo levantar un acta de entrega-recepción parcial, ajustándose en lo procedente a lo previsto en el artículo anterior.

## **TÍTULO NOVENO OBRA PÚBLICA POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

### **Capítulo Único De la Administración Directa**

**Artículo 179.** El acuerdo de realización de trabajos por administración directa, a que se refiere el artículo 82 de la Ley, deberá contener lo siguiente:

- I.- Descripción pormenorizada de la obra que se deba 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 y planos de ingeniería y arquitectura u otros necesarios;
- 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 180.** Una vez concluidos los trabajos, el ente público deberá levantar un acta de terminación que contendrá como mínimo lo siguiente:

- I.- Lugar y fecha en que se realice;
- II.- Nombre y firma de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto;
- III.- Descripción de los trabajos ejecutados;
- IV.- Importe de los trabajos, incluyendo en su caso, las modificaciones que se realizaron;
- V.- Nombre y firma del residente de obra y del representante del área que se hará cargo de la operación y mantenimiento de los trabajos;
- VI.- Periodo de ejecución de los trabajos;
- VII.- Fechas de inicio y terminación real de los trabajos, así como del cierre de la bitácora; y
- VIII.- Relación de gastos realizados.

Los entes públicos podrán levantar actas parciales de los trabajos ejecutados.

**Artículo 181.** Aquellos trabajos que se lleven a cabo con personal, con materiales existentes en el almacén y con el equipo y herramienta propios de los entes públicos, y que sean utilizados para realizar el mantenimiento, no deberán considerarse como trabajos de administración directa; por lo tanto deberá excluirse del presupuesto aprobado para obras y servicios relacionados con la misma, el costo que refleje la realización de éstos, ya que deben incluirse en sus gastos de operación.

## TÍTULO DÉCIMO DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS OBRAS

### Capítulo Primero Generalidades

**Artículo 182.** Los entes públicos podrán contratar el gerenciamiento de proyectos, lo que consistirá en los servicios parciales o integrados necesarios para la planeación, organización, dirección, coordinación, vigilancia, seguimiento y control de un proyecto, incluyendo su diseño, así como la administración de los recursos humanos, materiales y financieros.

**Artículo 183.** Los ajustes de costos que, en su caso, procedan para los contratos de servicios se realizarán aplicando los índices a que se refiere el artículo 104, fracción IV, 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 promedio de la zona a que pertenece el Estado.

**Artículo 184.** Atendiendo a las características, magnitud y complejidad de los servicios que se requieran, la convocante deberá 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 185.** La contratante podrá pactar dentro de los contratos de consultoría y supervisión, que los consultores presenten por separado del costo directo 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 el transporte.

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.

Tratándose de servicios contratados a precio alzado le serán aplicables, en lo procedente, las disposiciones del Capítulo Segundo, del Título Cuarto de la Ley.

**Artículo 186.** 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.

## **Capítulo Segundo De la Integración y Evaluación de las Propuestas**

**Artículo 187.** La convocante para realizar la evaluación legal, técnica y económica de las propuestas que presenten los licitadores para la ejecución de un servicio, deberá considerar los criterios previstos en la convocatoria y las bases de licitación.

**Artículo 188.** Cuando por las características, magnitud y complejidad de las obras o servicios se justifique, los entes públicos 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.

### **Capítulo Tercero** **De los Mecanismos de Puntos y Porcentajes**

**Artículo 189.** La convocante para utilizar mecanismos de puntos o porcentajes en la evaluación de las propuestas, deberá 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 convocante 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 190.** La convocante podrá 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 licitador, dentro de los cuales podrán considerarse los siguientes aspectos:
  - 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 licitador y que será asignado a la ejecución de los trabajos.

A estos indicadores deberá asignárseles un valor en puntos o porcentajes, cuya suma integrará el valor total del rubro del cual forman parte;

- II.- Factibilidad legal, técnica y económica de la propuesta del licitador;
- III.- Metodología y plan de trabajo;

- IV.- Uso o transferencia de conocimientos o tecnología;
- V.- Inclusión preferente de personal del Estado o nacional en la ejecución de los trabajos;
- VI.- El plazo de ejecución de los trabajos cuando así se requiera; y
- VII.- Importe de la propuesta.

**Artículo 191.** Tratándose de asesorías y consultorías, la convocante deberá otorgar al rubro de experiencia y capacidad técnica del licitador una calificación de mayor valor, con respecto de los otros rubros.

## TÍTULO DÉCIMO PRIMERO NOTIFICACIONES

### Capítulo Único De las Notificaciones

**Artículo 192.** Son horas hábiles para la práctica de alguna diligencia por parte de la autoridad las comprendidas entre las ocho y las diecinueve horas. Si una diligencia se inició en horas hábiles, puede llevarse hasta su fin sin interrupción y sin necesidad de habilitación expresa.

**Artículo 193.** Los actos administrativos derivados de la aplicación de la Ley y de este Reglamento se presumen legítimos. Serán exigibles a partir de que surta efectos la notificación.

**Artículo 194.** Las notificaciones se efectuarán dentro de los tres días hábiles siguientes a partir de la emisión de la resolución o acto de que se trate, salvo los casos establecidos en la Ley o este Reglamento.

**Artículo 195.** Las notificaciones deben contener además de los requisitos previstos en el artículo 124 de la Ley, los siguientes:

- I.- Lugar, fecha y hora en que se practiquen;
- II.- Los datos que identifiquen el acto o resolución de que se trate;
- III.- La identificación del tipo de procedimiento, el número de expediente y la oficina donde puede consultarse; y
- IV.- La fecha de expedición del acto o resolución a notificar.

**Artículo 196.** Cuando dentro de un procedimiento deba desahogarse una diligencia, el acuerdo en que se mande hacer la notificación, citación o emplazamiento, expresará el objeto y los nombres de las personas con quienes ésta deba practicarse.

**Artículo 197.** Los particulares señalarán, en su primer escrito, domicilio para recibir notificaciones dentro del Estado de Guanajuato. De no hacerlo, las notificaciones, aún las de carácter personal, se harán por lista.

El domicilio de los contratistas y consultores será el que obre en el Padrón de Contratistas, salvo que señale alguno distinto para casos específicos.

Cuando exista cambio de domicilio del particular éste deberá hacerlo del conocimiento de la autoridad, en caso contrario, las notificaciones se practicarán en el domicilio previamente señalado para tal efecto.

**Artículo 198.** Se notificarán personalmente:

- I.- El primer acuerdo recaído al procedimiento;
- II.- La resolución definitiva que se dicte en el procedimiento;
- III.- Los requerimientos y citaciones a los interesados;
- IV.- La que conceda o niegue la suspensión del acto impugnado;
- V.- Cuando se trate de casos urgentes y así lo determine la autoridad;
- VI.- La primera resolución que se dicte cuando por cualquier motivo se hubiere suspendido el procedimiento o dejado de actuar durante más de dos meses; y
- VII.- En los demás casos que lo señalen las disposiciones jurídicas aplicables o lo acuerde la autoridad.

**Artículo 199.** Se tendrá como fecha de notificación por correo certificado la que conste en el acuse de recibo.

## **TÍTULO DÉCIMO SEGUNDO RECURSO DE REVOCACIÓN**

### **Capítulo Único Del Recurso de Revocación**

**Artículo 200.** A efecto de acreditar los requisitos establecidos en el artículo 130 de la Ley, al escrito de interposición del recurso se deberá acompañar:

- I.- Los documentos con los que el promovente acredite su personalidad, conforme a lo siguiente:
  - a. Cuando se actúe en representación de personas físicas deberá anexar copia certificada del poder expedido ante notario público; y
  - b. En el caso de las personas morales, se deberá adjuntar copia certificada del acta constitutiva de la misma en donde conste la designación del representante legal, o bien copia simple, acompañada del original de dicha acta para su debido cotejo y devolución por parte del ente público. En su caso, el poder notarial expedido por quien tenga facultades;
- II.- Constancia de notificación del acto impugnado, excepto cuando el recurrente declare bajo protesta de decir verdad que no recibió constancia o cuando la notificación se haya practicado por correo certificado con acuse de recibo; y

- III.-** Las pruebas documentales que ofrezca, mismas que podrán presentarse en fotocopia simple, acompañadas de los originales, las cuales serán cotejadas previamente a su devolución.

Cuando las pruebas documentales no obren en poder del recurrente o cuando no hubiere podido obtenerlas a pesar de tratarse de documentos que legalmente se encuentren a su disposición, se deberá señalar el archivo o lugar de ubicación, para que a su costa se mande expedir copia certificada de ellos o se requiera su revisión cuando ésta sea legalmente posible. Para este efecto, deberá indicar con toda precisión los documentos y tratándose de los que pueda tener a su disposición, bastará con que acompañe copia de la solicitud debidamente presentada y con razón de recibido, antes de la interposición del recurso.

Se entiende que el recurrente tiene a su disposición los documentos, cuando legalmente pueda tener copia autorizada de los originales o de las constancias.

**Artículo 201.** Procede el sobreseimiento en los casos siguientes:

- I.-** Cuando el promovente se desista expresamente del recurso;
- II.-** Cuando durante el procedimiento en que se substancie el recurso administrativo sobrevenga alguna de las causas de improcedencia a que se refiere el artículo 132 de la Ley;
- III.-** Cuando de las constancias que obran en el expediente administrativo quede demostrado que no existe el acto o resolución impugnada; y
- IV.-** Cuando hayan cesado los efectos del acto o resolución impugnada.

**Artículo 202.** La autoridad competente para resolver el recurso podrá:

- I.-** Declararlo improcedente o sobreseerlo;
- II.-** Confirmar el acto o resolución impugnado;
- III.-** Revocar el acto o resolución impugnado;
- IV.-** Modificar u ordenar la modificación del acto o resolución impugnado o dictar u ordenar la expedición de uno nuevo que lo sustituya, cuando el recurso interpuesto sea total o parcialmente resuelto a favor del recurrente; o
- V.-** Ordenar la reposición del procedimiento administrativo.

**Artículo 203.** La suspensión del acto tendrá por efecto mantener las cosas en el estado en que se encuentren, en tanto se resuelve el recurso.

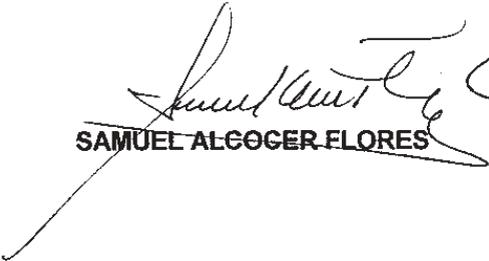
**Artículo 204.** La suspensión podrá ser revocada por la autoridad en cualquier momento, si existe un cambio de la situación jurídica bajo la cual se otorgó, oyendo previamente a los interesados.

**TRANSITORIOS**

**Artículo Primero.-** El presente Decreto Gubernativo entrará en vigencia el cuarto día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

**Artículo Segundo.-** Se abroga el Decreto Gubernativo número 209, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado número 12, Segunda Parte, de fecha 21 veintiuno de enero del año 2005 dos mil cinco, mediante el cual se expidió el Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo del Estado, en la ciudad de Guanajuato, Guanajuato, a los 19 diecinueve días del mes de septiembre del año 2006 dos mil seis.

**JUAN CARLOS ROMERO HICKS****EL SECRETARIO DE GOBIERNO****EL SECRETARIO DE OBRA PÚBLICA**  
**SAMUEL ALCOCER FLORES**  
**JOSÉ RICARDO ORTÍZ GUTIERREZ**