

ARTURO MONTIEL ROJAS, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MÉXICO, EN EJERCICIO DE LA FACULTAD QUE ME CONFIERE EL ARTICULO 77 FRACCIONES IV, XXVIII, XXXVIII y XLII, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO, Y CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 2, 7 Y 8 DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE MÉXICO; Y

C O N S I D E R A N D O

Que uno de los propósitos de la presente administración es ejercer un gobierno democrático, cercano a la comunidad y con sentido humano, que garantice el estado de derecho en un marco de legalidad y justicia, que al amparo de los más altos valores éticos y el trabajo corresponsable, impulse decididamente la participación social y ofrezca servicios de calidad para elevar las condiciones de vida de los mexicanos.

Que el perfeccionamiento del marco jurídico y de la normatividad en general, contribuirá a que la administración pública cumpla, con absoluto respeto a las instituciones y al estado de derecho, con la misión, la visión y los ocho ejes rectores que sustentan el Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.

Que por decreto número 173 publicado en el periódico oficial “Gaceta del Gobierno” el 2 de septiembre de 2003, la H. “LIV” Legislatura del Estado, aprobó la adición del Libro Décimo Segundo de la Obra Pública al Código Administrativo del Estado de México, el cual tiene por objeto regular los actos relativos a la planeación, programación, presupuestación, adjudicación, contratación, ejecución y control de la obra pública, así como los servicios relacionados con la misma que, por sí o por conducto de terceros realicen las dependencias de la administración pública, organismos auxiliares y fideicomisos públicos del Estado y Municipios, los Ayuntamientos y los Tribunales Administrativos.

Que con la expedición del Libro Décimo Segundo del Código Administrativo del Estado de México se procura avanzar en la modernización de la gestión de la obra pública, al otorgarle mayor certeza jurídica, eficiencia y eficacia administrativa y facilitar el manejo de la ley y optimizar la realización de las obras públicas, su oportuna ejecución y el rendimiento de las inversiones; fomentar la participación y libre competencia de las empresas de la construcción; así como promover la cultura de respeto a la ley.

Que de conformidad con el artículo quinto transitorio del decreto aludido, se prevé que el Ejecutivo del Estado en el ámbito de su competencia expedirá el Reglamento del Libro Décimo Segundo de la Obra Pública del Código Administrativo del Estado de México, el cual establecerá las disposiciones que regulen la obra pública y sus servicios relacionados.

Que el Reglamento configura un esquema mejorado de gestión de obra pública que favorecerá la realización de un proceso más ordenado, sistemático y transparente de planeación, programación, presupuestación, licitación, contratación, ejecución, control y evaluación de la obra pública y servicios relacionados con la misma.

Que el presente ordenamiento conforma un nuevo esquema de gestión de obra pública que consolida el carácter de la función de coordinación sectorial de la Secretaría; se evita la concurrencia no planeada de autoridades; propicia la toma oportuna de decisiones; genera información confiable, oportuna y veraz; determina los plazos máximos para realizar las etapas en el proceso de adjudicación de obra pública, como la licitación, la contratación, el trámite de estimaciones y el finiquito de los contratos, lo que permitirá mayor eficiencia y cumplimiento de los programas.

Que de igual forma se logra la compatibilización del Reglamento con el correspondiente del Gobierno Federal, en virtud de que las dependencias y entidades del gobierno del Estado de México y los ayuntamientos, realizan obras públicas con recursos federales, y aplican la normatividad federal de obra, se procuró en lo posible y conveniente, la mayor congruencia y con ello facilitar la gestión de la obra pública y evitar confusiones.

Que en el presente reglamento, se establecen de manera clara y precisa los lineamientos para la modificación de plazos y montos en contratos a precios unitarios, cuando por razones justificadas se convenga y cumplan las condiciones establecidas por la ley y se logra la modernización jurídica que se requiere en los aspectos relacionados con la administración pública y sobre todo en todo lo concerniente a la obra pública.

En mérito de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

REGLAMENTO DEL LIBRO DÉCIMO SEGUNDO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO.

TÍTULO PRIMERO Disposiciones Generales

Artículo 1.- El cumplimiento y observancia de las disposiciones de este Reglamento son de orden público e interés social. Serán aplicables a las dependencias, entidades, ayuntamientos, los poderes Legislativo y Judicial, así como los organismos autónomos y los Tribunales Administrativos que, por sí o por conducto de terceros, realicen actividades en materia de planeación, programación, presupuestación, adjudicación, contratación, ejecución y control de la obra pública y servicios relacionados con la misma.

Artículo 2.- Este Reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones para el oportuno y estricto cumplimiento del Libro.

Artículo 3.- Para los efectos del presente reglamento, se entiende por:

- I. **Adjudicación directa:** procedimiento de asignación de obra pública o de servicios, por excepción a la licitación pública, en el que no existe concurso entre dos o más interesados. La dependencia, entidad o ayuntamiento decide la persona a quien se contrata la realización de los trabajos.
- II. **Bases de licitación:** documento que precisa los requisitos que deben cumplir los interesados para participar; la información suficiente, completa y ordenada de la obra pública o servicio; del procedimiento de adjudicación; y los elementos para la adecuada formulación de la propuesta de los licitantes.
- III. **Bien mueble:** el que deba incorporarse, adherirse o destinarse a una obra pública para su operación y puesta en funcionamiento.
- IV. **Bitácora:** instrumento legal para el registro y control de la ejecución de la obra pública o servicio, vigente durante el periodo del contrato; funciona como medio de comunicación y acuerdo entre contratante y contratista e inscripción de los asuntos relevantes.
- V. **Código:** al Código Administrativo del Estado de México
- VI. **Comité Interno de Obra Pública:** instancia auxiliar de los titulares de las dependencias, entidades y ayuntamientos en los procesos de contratación de obra pública y servicios.
- VII. **Contraloría:** la Secretaría de la Contraloría y los órganos de control interno de las dependencias, entidades estatales y municipios.
- VIII. **Contratante:** las dependencias, entidades, ayuntamientos, los poderes Legislativo y Judicial, así como los organismos autónomos y los Tribunales Administrativos que formalicen un contrato de obra pública o servicio relacionado con la misma.

- IX. **Contratista:** la persona que formalice un contrato de obra pública o de servicios.
- X. **Convocante:** Las dependencias, entidades, ayuntamientos, los poderes Legislativo y Judicial, así como los organismos autónomos y los Tribunales Administrativos que promuevan un procedimiento para contratar obra pública o servicio relacionado con la misma.
- XI. **Convocatoria:** documento por el cual se hace público un proceso de licitación, al ser difundido en la prensa escrita y los medios electrónicos que disponga la Contraloría.
- XII. **Dependencias:** a las Secretarías, unidades administrativas del Poder Ejecutivo del Estado y la Procuraduría General de Justicia del Estado de México.
- XIII. **Entidades:** los organismos auxiliares y fideicomisos públicos del Estado y de los municipios.
- XIV. **Especificaciones generales de construcción:** el conjunto de requisitos que establece la Secretaría del Ramo para la realización de estudios, proyectos, la ejecución y supervisión, equipamiento, puesta en servicio, operación y mantenimiento de obras, incluyendo los que se deben aplicar al proceso constructivo, a la forma de medición y la base de pago de los conceptos de trabajo.
- XV. **Especificaciones particulares de construcción:** el conjunto de requisitos establecidos por el convocante para la realización de la obra, mismos que pueden detallar, adicionar, complementar o sustituir a las especificaciones generales.
- XVI. **Estimación:** cuantificación y valuación de los trabajos ejecutados en un periodo determinado, aplicando los precios unitarios a las cantidades de los conceptos de trabajo realizados. En contratos a precio alzado, es la valuación de los trabajos realizados en cada actividad de obra conforme a la cédula de avance y al periodo del programa de ejecución.
- Es el documento en el que se consignan los importes para su pago, considerando, en su caso, la amortización de los anticipos y los ajustes de costos.
- XVII. **Excepciones a la licitación pública:** supuestos legales en que, por causa justificada, se podrá no realizar el procedimiento de licitación pública y optar por las modalidades de invitación restringida o adjudicación directa.
- XVIII. **Interesado:** persona que pretende participar en un procedimiento de adjudicación de obra pública o servicio.
- XIX. **Invitación restringida:** procedimiento de adjudicación de una obra pública o servicio, en el que se invita a concurso a cuando menos tres personas.
- XX. **Invitado:** persona que participa en un procedimiento de invitación restringida o adjudicación directa de obra pública o servicio.
- XXI. **Libro:** Libro Décimo Segundo del Código Administrativo del Estado de México.
- XXII. **Licitación pública:** procedimiento de conocimiento público mediante el cual se convoca, se reciben propuestas, se evalúan y se adjudica la obra pública y los servicios.
- XXIII. **Licitante:** persona que participa con una propuesta en un procedimiento de licitación de obra pública o servicios.
- XXIV. **Normas de calidad:** los estándares que, conforme a las especificaciones generales y particulares de construcción, el convocante indica para asegurar que los materiales y equipos de instalación permanente que se utilizan en cada obra sean los adecuados.

- XXV. **Normas técnicas:** son disposiciones de carácter general, consistentes en regulaciones técnicas, directrices, características y prescripciones aplicables a la obra pública y servicios.
- XXVI. **Precio alzado:** el importe del pago total fijo que debe cubrirse al contratista por la obra terminada.
- XXVII. **Precio unitario:** el importe por unidad de medida para cada concepto de trabajo.
- XXVIII. **Programa de ejecución:** documento que contiene los conceptos de trabajo y el calendario previsto para ejecutar la obra o el servicio.
- XXIX. **Propuesta:** la proposición presentada por una persona en un procedimiento de adjudicación de obra pública o servicio.
- XXX. **Propuesta solvente:** es la presentada en un procedimiento de licitación, de invitación restringida o adjudicación directa, que cumple con las bases del procedimiento, garantiza el cumplimiento del contrato y considera costos de mercado.
- XXXI. **Proyecto arquitectónico:** representación gráfica del diseño de la forma, estilo, distribución funcional de una obra. Se expresa en planos, maquetas, perspectivas, dibujos, entre otros.
- XXXII. **Proyecto de ingeniería:** el diseño de la estructura y las instalaciones de cualquier especialidad de una obra. Se expresa en planos constructivos, memorias de cálculo y descriptivas.
- XXXIII. **Proyecto ejecutivo:** el proyecto de ingeniería y, en su caso, el arquitectónico para la ejecución de la obra.
- XXXIV. **Registro de obras públicas del Estado:** el sistema mediante el cual la Secretaría del Ramo mantiene integrada y actualizada la información de las obras públicas y servicios.
- XXXV. **Residente de obra:** servidor público responsable de verificar que la ejecución de los trabajos se efectúe conforme al contrato.
- XXXVI. **Secretaría de Finanzas:** la Secretaría de Finanzas, Planeación y Administración.
- XXXVII. **Secretaría del Ramo:** la Secretaría de Agua, Obra Pública e Infraestructura para el Desarrollo.
- XXXVIII. **Servicio (s):** servicios relacionados con la obra pública;
- XXXIX. **Superintendente de construcción:** es el representante del contratista acreditado ante el contratante para cumplir con la ejecución de los trabajos conforme al contrato.
- XL. **Supervisor de obra:** es el servidor público o persona que auxilia al residente de obra para verificar que la ejecución de los trabajos se realice conforme al contrato.
- XLI. **Unidad ejecutora de obra pública o servicios:** es el área administrativa adscrita a las dependencias, entidades, ayuntamientos, los poderes Legislativo y Judicial, así como los organismos autónomos y los Tribunales Administrativos, con atribuciones de planear, programar, coordinar, ejecutar, evaluar o controlar la obra pública o los servicios en los términos del Libro.

TÍTULO SEGUNDO

De la Planeación, Programación y Presupuestación de la Obra Pública y de los Servicios

Sección primera
De la Planeación de la Obra Pública y de los Servicios

Artículo 4.- La planeación de la obra pública comprende el conjunto de actividades necesarias para la debida programación, presupuestación, ejecución, seguimiento, control y evaluación. Las actividades básicas que conlleva la planeación de una obra son:

- I. La descripción de la obra;
- II. El análisis de factibilidad;
- III. El desarrollo del proyecto arquitectónico;
- IV. El desarrollo del proyecto de ingeniería;
- V. La integración del proyecto ejecutivo;
- VI. La determinación de normas técnicas y de calidad de materiales y equipos de instalación permanente;
- VII. La determinación de especificaciones particulares de construcción, de así requerirse;
- VIII. La definición de los servicios relacionados con la obra;
- IX. El programa de ejecución;
- X. El presupuesto.

Artículo 5.- El Registro de Obras Públicas del Estado tiene por objeto mantener integrada y actualizada la información de las obras públicas y servicios autorizados a las dependencias, entidades y, en su caso, a los ayuntamientos. La Secretaría del Ramo establecerá el Registro de Obras Públicas del Estado y lo mantendrá debidamente actualizado.

La Secretaría del Ramo desarrollará el sistema que permita integrar la información que al respecto existe en las dependencias, entidades o ayuntamientos y la pondrá a disposición de los servidores públicos o de ellas mismas. Éstos podrán acudir a las dependencias y entidades normativas y ejecutivas que correspondan en atención a la especialidad de la obra o servicio que programen realizar.

Artículo 6.- El Registro se integrará con la información que las dependencias, entidades y ayuntamientos envíen a la Secretaría del Ramo relativa a:

- I. Las obras y servicios y el monto contratado;
- II. El inicio de los trabajos;
- III. El avance de los trabajos;
- IV. La suspensión, rescisión y terminación anticipada de los contratos;
- V. La terminación de los trabajos y finiquito del contrato.

Las dependencias y entidades deberán remitir a la Secretaría del Ramo la información de las obras dentro de los quince días naturales siguientes a que ocurra la situación mencionada. Los ayuntamientos tendrán la misma obligación respecto de las obras que realicen con cargo total o parcial a fondos estatales.

Las dependencias y entidades deberán enviar la misma información a la Secretaría de Finanzas y a la Contraloría; y los ayuntamientos, cuando los trabajos se ejecuten total o parcialmente con cargo a recursos estatales.

Artículo 7.- Las dependencias, entidades y, en su caso, los ayuntamientos, que realicen obra pública y servicios, podrán solicitar, por causa justificada, estudios y proyectos de obra pública a la dependencia o entidad que los haya realizado, la que tendrá la obligación de proporcionar la información, dando aviso a la Secretaría del Ramo.

Artículo 8.- Las dependencias, entidades y, en su caso, los ayuntamientos, al realizar la planeación de una obra pública o servicio, deberán considerar, además de lo previsto en el Libro, lo siguiente:

- I. Que los proyectos arquitectónicos y de ingeniería aseguren condiciones adecuadas de accesibilidad y libertad de movimiento para todas las personas, sin barreras arquitectónicas; y la necesaria facilidad de evacuación y cumplan con las normas de diseño y de señalización vigentes en el Estado relativas a las personas con capacidades diferentes, en cuanto a instalaciones, circulaciones, servicios sanitarios e instalaciones análogas.
- II. La debida realización del análisis de factibilidad técnica, económica, social, ecológica, ambiental y, en su caso, los estudios de costo beneficio;
- III. La congruencia de la obra con las características ambientales, climáticas y geográficas de la región donde se realizará, así como los impactos previsibles;
- IV. La determinación de la forma de ejecución, por contrato o administración directa. En el caso de contrato, precisar las áreas responsables de la contratación y la supervisión de los trabajos; y en el caso de obras por administración directa, de los responsables de las áreas de ejecución;
- V. La coordinación con otras dependencias, entidades o ayuntamientos que realicen trabajos en el lugar de ejecución, o bien, que cuenten con instalaciones en operación, con el propósito de identificar aquellos trabajos que pudieran ocasionar daños, interferencias o suspensiones de los servicios públicos. Para tal efecto, las dependencias o entidades y, en su caso, ayuntamientos, delimitarán los alcances de los trabajos que a cada una de ellas corresponda realizar. El programa de ejecución preverá una secuencia de actividades, que evite la duplicidad o repetición de acciones y trabajos;
- VI. La determinación de los materiales, productos, equipos y procedimientos de construcción que satisfagan los requerimientos técnicos y económicos del proyecto, considerando preferentemente el empleo de los recursos humanos y los materiales propios de la región donde se ubiquen las obras;
- VII. El análisis de los avances tecnológicos y la determinación de los criterios de tecnología aplicables en función de la naturaleza de la obra pública y los servicios que satisfagan los requerimientos técnicos, económicos, ambientales y culturales;
- VIII. La definición de las obras principales, de infraestructura; de las complementarias, inducidas y accesorias; y de las acciones requeridas para ponerlas en servicio e incorporarlas en el programa general de la obra;
- IX. La determinación del presupuesto total de la obra y, en su caso, por ejercicios presupuestales;
- X. La determinación de acciones de adquisición y, en su caso, de regularización de la tenencia de la tierra; y

- XI. En el caso de las obras por administración directa, la evaluación de la disponibilidad de personal en las áreas responsables de la ejecución, así como de la maquinaria y equipo, que determine la capacidad real para ejecutar la obra con recursos propios.

Artículo 9.- Al formular el programa de ejecución de la obra, las dependencias, entidades y, en su caso, los ayuntamientos, considerarán:

- I. La determinación de las etapas de realización;
- II. La prioridad a la continuación de las obras y servicios en proceso;
- III. La previsión necesaria cuando los trabajos rebasen un ejercicio presupuestal;
- IV. La propuesta de programa de la obra;
- V. Las previsiones de tiempo para la elaboración de los estudios y la formulación de los proyectos arquitectónicos e ingeniería y del proyecto ejecutivo;
- VI. La previsión de los plazos, en caso de requerirse de periodos de prueba.

Artículo 10.- Las dependencias, entidades y, en su caso, ayuntamientos que se propongan realizar obras públicas por contrato o por administración directa, al realizar el análisis de factibilidad como parte del proceso de planeación de la obra, considerarán lo siguiente:

- I. La liberación del predio donde se pretendan realizar los trabajos y la verificación de que responda a las necesidades y requerimientos de la obra pública;
- II. La liberación de los derechos de vía, cuando lo requiera la ejecución del proyecto de obra pública;
- III. La expropiación de inmuebles, cuando lo requiera la ejecución del proyecto de obra pública;
- IV. La disponibilidad de recursos presupuestales suficientes y, en su caso, la viabilidad de financiamiento, que garanticen la continuidad y completa realización de la obra pública; y
- V. La congruencia con el Programa Estatal de Desarrollo del Estado y, en su caso, con los regionales de desarrollo urbano. Si el lugar previsto para realizar la obra pública se ubica dentro de los límites de un centro de población, ya sea área urbana, suburbana o de reserva, se considerará la congruencia con el programa o programas de desarrollo urbano del centro de población. Así como con los planes, políticas, normas oficiales y técnicas en materia de población, ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de conservación ecológica y protección al ambiente.

Sección Segunda

De la Programación de la Obra Pública y de los Servicios

Artículo 11.- La obra pública y los servicios se realizarán mediante programas anuales, que las dependencias y entidades formularán independientemente de la fuente de recursos prevista.

Artículo 12.- La Secretaría del Ramo establecerá una base de datos y sistematizará la información sobre los programas anuales de obra pública con el propósito de sustentar los procesos de planeación, coordinación y evaluación de la obra pública.

La Secretaría del Ramo integrará y difundirá, mediante publicación en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, la información de los programas anuales de obra pública y servicios y requerirá, cuando sea necesario, la información sobre las modificaciones a dichos programas a las

dependencias, entidades y ayuntamientos.

Artículo 13.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos formularán, en la fecha que la Secretaría de Finanzas determine, sus programas anuales de obra pública que comprenderán:

- I. Los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazos;
- II. La obras en proceso de ejecución, mismas que son prioritarias;
- III. Las obras, estudios técnicos, proyectos arquitectónicos y de ingeniería que se propongan realizar en el ejercicio, señalando las obras a realizarse por requerimiento de otras dependencias, entidades o ayuntamientos, así como las de desarrollo regional convenidas entre la Federación y el Estado;
- IV. El monto aproximado de cada obra;
- V. La fuente de recursos prevista;
- VI. El financiamiento requerido;
- VII. Los planteamientos de coordinación con otras dependencias, entidades y ayuntamientos.

Artículo 14.- Al formular los programas anuales de obra pública las dependencias, entidades y, en su caso, los ayuntamientos, además de lo previsto en el Libro, deberán:

- I. Ser congruentes con el Programa General de Desarrollo del Estado y los programas de desarrollo urbano de nivel estatal, regional y municipal;
- II. Precisar, de ser necesario, la participación de dos o más dependencias, entidades o ayuntamientos y el esquema de coordinación sobre la base de sus respectivas atribuciones, señalando qué instancia será la responsable de la planeación y programación.
- III. Jerarquizar las obras públicas en función de las necesidades del Estado o del Municipio y en atención a su beneficio económico, social y ambiental

Sección Tercera **Del Presupuesto de la Obra Pública y de los Servicios**

Artículo 15.- En la formulación del presupuesto anual de obra pública, las dependencias, entidades y ayuntamientos considerarán las políticas y determinaciones administrativas que dicten la Secretaría de Finanzas o los ayuntamientos respecto del ejercicio del gasto en las obras públicas, según el caso, sin perjuicio de lo establecido en las disposiciones legales aplicables.

Artículo 16.- La Secretaría del Ramo integrará el Programa General de Obras Públicas del Estado a partir de los programas anuales de obra pública que le turnen las dependencias, entidades y ayuntamientos. Del análisis de conjunto de la obra pública podrá, en el ámbito de sus atribuciones:

- I. Formular al Titular del Ejecutivo del Estado los planteamientos de política sectorial tendientes a una mayor racionalidad, equidad y eficacia en la obra pública;
- II. Formular a las dependencias, entidades y ayuntamientos propuestas y recomendaciones que procuren una mayor coordinación y colaboración, así como el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles para la obra pública;
- III. Colaborar con la Secretaría de Finanzas, aportando criterios sectoriales en el proceso de análisis presupuestal de la obra pública.

Artículo 17.- El proceso de integración del presupuesto anual de obra pública se ajustará a las directrices y plazos que establezca la Secretaría de Finanzas.

Artículo 18.- El presupuesto, junto con el respectivo programa anual de obra pública, se hará llegar a la Secretaría de Finanzas y a la Secretaría del Ramo.

Artículo 19.- El presupuesto de una obra o servicio es el principal instrumento para su administración financiera. Dicho presupuesto deberá contener:

- I. La determinación del costo estimado, incluyendo probables ajustes y los gastos de puesta en operación en su caso;
- II. El programa de ejercicio de los recursos financieros en función del programa de ejecución;
- III. El programa de suministros en los casos de obras por administración directa: materiales, mano de obra, maquinaria, equipo o cualquier otro accesorio relacionado con los trabajos.

Artículo 20.- Las dependencias, entidades y, en su caso, los ayuntamientos, al formular el presupuesto específico de una obra o servicio, considerarán lo siguiente:

- I. Las fechas previstas de inicio y término de la obra;
- II. En el caso de las obras o servicios, cuya ejecución rebase un ejercicio, se deberá:
 - a. Determinar el presupuesto total;
 - b. El costo correspondiente al ejercicio presupuestal y a los subsecuentes, considerando los costos vigentes en su momento;
 - c. Las previsiones necesarias por ajuste de costos;
 - d. Los convenios que aseguren la continuidad de los trabajos;
 - e. Las previsiones para contar con los recursos necesarios durante los primeros meses de cada nuevo ejercicio, a efecto de lograr continuidad en los trabajos.

El presupuesto que se formule para una obra pública o servicio, que rebase un ejercicio, deberá actualizarse anualmente. El presupuesto servirá de base para formular la solicitud de asignación en cada ejercicio presupuestal subsecuente. La asignación presupuestal aprobada para cada ejercicio servirá de base para otorgar, en su caso, el porcentaje pactado por concepto de anticipo.

Sección Cuarta **De los Comités Internos de Obra Pública**

Artículo 21.- Los Comités Internos de Obra Pública son una instancia interna auxiliar de los titulares de las dependencias y los órganos de gobierno de las entidades en los procesos de contratación de obra pública y servicios, así como de los ayuntamientos.

Artículo 22.- Es propósito de los Comités Internos de Obra Pública es contribuir a garantizar la transparencia, equidad y eficacia en los procesos de contratación de obra pública y servicios.

Los Comités Internos de Obra Pública se establecerán por indicación expresa de los titulares de las dependencias y los órganos de gobierno de las entidades, así como de los ayuntamientos, cuando se requiera por:

- I. El volumen programado de obra pública o servicios;
- II. La naturaleza especializada de las obras;
- III. Los requerimientos de revisión, análisis y evaluación de los procedimientos de adjudicación;
- IV. La necesidad de adjudicar contratos de obra pública o servicios mediante excepciones al procedimiento de licitación.

Artículo 23.- Los Comités Internos de Obra Pública tendrán entre otras las funciones siguientes:

- I. Revisar los proyectos de programas y presupuestos de obra pública o servicios, así como formular las observaciones y recomendaciones que correspondan;
- II. Dictaminar sobre la procedencia de iniciar procedimientos de invitación restringida o de adjudicación directa.
- III. Los Comités Internos de Obra Pública deberán elaborar y aprobar su manual de integración y funcionamiento.

Artículo 24- Los Comités Internos de Obra Pública se integrarán con el número de miembros que, de acuerdo a las necesidades de la dependencia, entidad o ayuntamiento, se requiera para garantizar un trabajo eficiente. No tendrán menos de cinco ni más de quince.

El Comité Interno de Obra Pública tendrá la siguiente estructura:

- I. **Un presidente:** El Titular de la dependencia, entidad o el presidente municipal.
- II. **Un secretario ejecutivo:** El titular del área responsable de la administración de los recursos humanos, materiales y financieros o su equivalente.
- III. **Un secretario técnico:** El designado por el presidente.
- IV. **Vocales:**
 - a. El titular del área responsable de la programación y presupuesto o su equivalente.
 - b. Los titulares de otras áreas que tengan relación con la obra pública.

El presidente y los vocales tendrán derecho a voz y voto.

- V. **Un ponente, sólo con derecho a voz:** El titular del área ejecutora de obra pública.

- VI. **Invitados permanentes, con derecho a voz:**

- a. El responsable del área jurídica, a fin de asesorar, orientar y apoyar en lo concerniente al marco jurídico de actuación en materia de obra pública.
- b. El representante de la Contraloría, a fin de asesorar, orientar y apoyar en lo concerniente a la normatividad aplicable en materia de obra pública.

Cada miembro titular del comité designará un suplente.

- VII. **Asesores y especialistas,** seleccionados por su especialidad técnica, experiencia y solvencia profesional, en razón a las características, magnitud, complejidad de las obras o servicios que se pretendan contratar.

Los integrantes del comité interno están obligados a guardar absoluta confidencialidad sobre la información a la que tengan acceso.

Atendiendo a las características y necesidades de la dependencia, la Secretaría del Ramo, de común acuerdo con la Contraloría y previa justificación por escrito, podrá autorizar a la dependencia que el comité se integre en forma distinta a la establecida en este Reglamento. En las entidades, el órgano de gobierno tendrá esa facultad.

Artículo 25.- Para las reuniones de los comités, deberá tomarse en cuenta lo siguiente:

- I. El quorum mínimo será la mitad más uno de los miembros con derecho a voto;
- II. Las decisiones se tomarán por unanimidad o por mayoría de votos. En este último, en el acta de la reunión, se hará constar el nombre de quién y en qué sentido emitió el voto y, en su caso, los argumentos que lo sustenten. En caso de empate, quien presida tendrá voto de calidad;
- III. En ausencia del presidente o de su suplente, las reuniones no se llevarán a cabo;
- IV. La convocatoria a una reunión ordinaria, incluyendo el orden del día y la documentación correspondiente, deberá entregarse a los miembros del comité con tres días hábiles de anticipación. En las reuniones extraordinarias, el plazo se determinará de acuerdo con las circunstancias;
- V. En el orden del día de las reuniones ordinarias, se incluirá invariablemente el apartado de seguimiento a los acuerdos adoptados en reuniones anteriores.
- VI. En el de asuntos generales, sólo se incluirán asuntos de carácter informativo. En el orden del día de las reuniones extraordinarias, sólo se incluirán los casos a dictaminar y no se podrá tratar ningún otro asunto;
- VII. Los casos de excepción a la licitación pública que se sometan a dictamen de procedencia deberán presentarse por escrito y contener por lo menos los documentos siguientes:
 - a. El resumen del caso, que debe incluir: nombre de la dependencia, entidad o ayuntamiento; fecha; número de la reunión del Comité Interno de Obra Pública en la que se presenta; presupuesto disponible en la partida presupuestal correspondiente; número del oficio de autorización presupuestal de la Secretaría de Finanzas; descripción genérica de las obras o servicios que se pretendan contratar; su justificación; fundamento legal; fechas de inicio y terminación programadas; su monto estimado; el nombre del contratista o contratistas invitados; acuerdo del comité; nombres y firmas de los miembros;
 - b. El dictamen que incluya la justificación y fundamento social, constructivo, económico y legal para llevar a cabo el procedimiento de contratación propuesto; y
 - c. La documentación que acredite la existencia de suficiencia presupuestal.
- VIII. El dictamen del comité se anotará en el formato del caso, será firmado por el presidente y los miembros con derecho a voto y se entregará al área ejecutora;
- IX. Se levantará acta de la reunión, en ella, se registrarán los acuerdos tomados por los miembros con derecho a voto, indicando quiénes votaron y el sentido de su voto, así como los comentarios relevantes de cada caso. El acta se aprobará en la reunión ordinaria inmediata posterior o en caso necesario se recabarán las firmas correspondientes;
- X. En la primera reunión de cada ejercicio fiscal, el comité autorizará el calendario de reuniones ordinarias.

TÍTULO TERCERO
De los Procedimientos de Adjudicación de la Obra Pública

Capítulo Primero
De la Licitación Pública

Artículo 26.- La licitación pública es el procedimiento de adjudicación de una obra pública o de un servicio por convocatoria pública. Tiene por objeto asegurar la participación abierta de todos los interesados en igualdad de condiciones y la selección fundamentada y transparente de la propuesta más conveniente para las dependencias, entidades y ayuntamientos.

Artículo 27.- Sólo se podrá convocar a licitación pública cuando se tenga la disponibilidad presupuestal autorizada por la Secretaría de Finanzas y el proyecto ejecutivo completo; o excepcionalmente cuando éste cuente con un avance que permita a los licitantes preparar una propuesta solvente y ejecutar ininterrumpidamente los trabajos hasta su terminación.

Artículo 28.- Las dependencias y entidades podrán convocar a licitación pública, adjudicar y contratar obra pública y servicios sólo cuando la Secretaría del Ramo se los haya autorizado por contar con elementos propios y organización necesarios para realizarlas. Esta autorización deberá estar publicada en la Gaceta del Gobierno del Estado de México.

Los ayuntamientos, que realicen obras o servicios con cargo parcial o total a recursos estatales, deberán solicitar la autorización preferentemente al inicio de su periodo de gestión, la que deberá estar publicada en la Gaceta del Gobierno del Estado de México.

Artículo 29.- Las personas interesadas en las licitaciones públicas que norma este Reglamento tendrán sin distinción, igual acceso a la información correspondiente, cumplirán los mismos requisitos y participarán bajo las mismas condiciones.

Artículo 30.- El procedimiento de licitación pública inicia con la publicación de la convocatoria y concluye con el fallo y adjudicación. Cubrirá las etapas siguientes:

- I. La formulación de las bases de licitación;
- II. La publicación de la convocatoria;
- III. La venta de las bases de licitación;
- IV. La visita al sitio donde se realizarán los trabajos;
- V. Las juntas de aclaraciones;
- VI. La presentación y apertura de propuestas;
- VII. La evaluación de propuestas; y
- VIII. El fallo y adjudicación.

Artículo 31.- El periodo en que deberá desarrollarse el procedimiento de licitación pública de carácter nacional a partir de la publicación de la convocatoria y hasta el fallo y adjudicación será de hasta 15 días hábiles.

La etapa de venta de bases será de cuatro días hábiles, iniciándose el día de la publicación de la convocatoria, un día para visita de obra, en caso necesario un día para junta de aclaraciones. La presentación y apertura de propuestas se realizara al quinto día hábil posterior a la junta de aclaraciones o a la visita de obra. A la evaluación de propuestas y formulación del dictamen, se destinarán tres días hábiles; y para el fallo y adjudicación, un día hábil.

En las licitaciones de carácter internacional, el periodo será de hasta 20 días hábiles. La dependencia, entidad o ayuntamiento determinará, en atención a las características de la obra pública o servicio, el número de días hábiles que se destinarán a cada etapa, tomado como referencia los señalados en el párrafo anterior y propiciando la mayor participación de los posibles interesados.

Por excepción y en atención a las características de la obra o servicios, el titular de la dependencia, entidad o presidente municipal podrá ampliar bajo su responsabilidad el periodo de licitación cuando, existan circunstancias que lo justifiquen.

Artículo 32.- El convocante, al formular el calendario de la licitación, deberá cuidar que los plazos para cada etapa del procedimiento: publicación de convocatoria, venta de bases, visita al sitio de los trabajos, junta de aclaraciones, presentación y apertura de propuestas, evaluación de propuestas, fallo y adjudicación, aseguren el tiempo suficiente para que los interesados conozcan de la convocatoria y dispongan del tiempo necesario para la integración de su propuesta.

El titular de la dependencia, entidad o presidente municipal podrá posponer por una sola vez la fecha del acto de presentación y apertura de propuestas, o la del acto del fallo y adjudicación, dentro de los diez días naturales siguientes, contados a partir de la fecha establecida originalmente. Este acuerdo deberá comunicarse por escrito a todos los licitantes y a la Contraloría o en junta pública de la que se levantará acta.

Sección Primera De las Bases de Licitación

Artículo 33.- Las bases de licitación pública rigen para todos los participantes y precisan a los interesados la información sobre el objeto, alcance, requisitos y términos del proceso de licitación y la documentación que el licitante debe presentar acompañada a su propuesta. Rigen para todos los participantes. Para su elaboración las dependencias, entidades y ayuntamientos considerarán:

- I. Los elementos necesarios para que la presentación de propuestas por los licitantes sea completa, uniforme y ordenada, de acuerdo a las características, magnitud y complejidad de los trabajos a realizar;
- II. Los instructivos y formatos a utilizar;
- III. Si la ejecución de los trabajos comprende más de un ejercicio presupuestal;
- IV. El catálogo de conceptos, con sus partidas y subpartidas. En contratación a precio alzado, las actividades y subactividades que comprenda;
- V. Los requisitos y documentos que se requieren para cada obra o servicio;
- VI. El calendario del proceso de licitación y el lugar, fecha y hora para:
 - a. La consulta y venta de bases.
 - b. La junta de aclaraciones.
 - c. La visita al sitio de los trabajos.
 - d. La presentación y apertura de propuestas.
 - e. La comunicación del fallo y adjudicación.
- VII. El presupuesto base que resulta de aplicar al catálogo de conceptos y cantidades de trabajo, los precios unitarios determinados de acuerdo a las características, magnitud y complejidad de los trabajos.

Artículo 34.- Las bases de licitación pública deberán contener, además de lo establecido en el Libro, lo siguiente:

- I. La autorización presupuestal de la Secretaría de Finanzas;
- II. La descripción general de los trabajos;
- III. La forma en que el licitante deberá acreditar su existencia y personalidad jurídica de su representante, además de lo señalado en el Libro;
- IV. La documentación que los interesados deberán presentar cuando se agrupen para formular una propuesta: la individual de las personas participantes; copia del convenio que formalice la forma de agrupación; la carta en que cada participante se compromete a ejecutar su parte en la obra o servicio y la acreditación del representante común;
- V. Las formas de acreditar la solvencia financiera que respalde la capacidad de ejecución de obra o servicio.
- VI. En las obras públicas o servicios en que se requiera el suministro de insumos especiales o equipo de instalación permanente en los que el licitante deba fincar pedidos, el capital contable requerido deberá ser cuando menos igual al monto necesario para fincar los pedidos en el primer ejercicio;
- VII. El señalamiento de las causales de descalificación: incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las bases de la licitación; comprobación de que algún licitante acuerde con otro u otros elevar el costo de los trabajos; o cualquier otro tipo de acuerdo con la finalidad de obtener ventaja sobre los demás licitantes;
- VIII. La indicación de que no se podrán negociar ni las condiciones contenidas en las bases de la licitación ni las propuestas presentadas por los licitantes;
- IX. Los criterios para la adjudicación de los contratos;
- X. Los proyectos arquitectónicos y de ingeniería; las normas de calidad y especificaciones de construcción aplicables; el catálogo de conceptos; las cantidades y unidades de trabajo; la relación de conceptos de trabajo de los que se requiera presentar análisis y relación de costos básicos de materiales; la mano de obra y materiales de construcción; la relación de materiales y equipo de instalación permanente que, en su caso, proporcione el convocante; y los programas de suministro;
- XI. En servicios, los términos de referencia que deberán precisar el objeto y alcances del servicio; las especificaciones generales y particulares; el producto esperado, y la forma de presentación;
- XII. En licitaciones de carácter internacional, el señalamiento del porcentaje de contenido nacional del valor de la obra que deberán cumplir los licitantes en materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente, que serán utilizados en la ejecución de los trabajos;
- XIII. La experiencia, capacidad técnica y financiera necesarias de acuerdo con las características, complejidad y magnitud de los trabajos; y la forma, datos y documentos con que los licitantes lo acreditarán;
- XIV. En su caso, los trámites que deberá realizar el contratista para la liberación de los derechos de vía y la expropiación de inmuebles donde se ejecutará la obra pública;
- XV. Las garantías que se establezcan para asegurar la seriedad de la propuesta;

- XVI. La indicación del otorgamiento o no de anticipos y, en su caso, los porcentajes respecto del monto total de la obra o de la asignación presupuestal para el ejercicio;
- XVII. Cuando proceda, lugar, fecha y hora para la visita al sitio de realización de los trabajos;
- XVIII. La información específica sobre las partes de los trabajos que podrán subcontratarse;
- XIX. El modelo de contrato al que se sujetarán las partes;
- XX. Tratándose de contratos a precios unitarios o mixtos; en su parte correspondiente, el catálogo de conceptos, cantidades y unidades de medida firmado por el responsable del proyecto; y la relación de conceptos de trabajo, de los cuales deberán presentar análisis y relación de los costos básicos de materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción que intervienen en dichos análisis. En el caso de contratos a precio alzado, las actividades a realizar.
- XXI. En todos los casos se deberá prever que cada concepto de trabajo esté debidamente integrado y soportado, preferentemente en las especificaciones de construcción y normas de calidad solicitadas; procurando que estos conceptos sean congruentes con las cantidades de trabajo requeridos por el proyecto, así como, con el procedimiento de ajuste de costos que deberá aplicarse;
- XXII. Los requisitos de presentación que deben cumplir las propuestas para ser aceptadas y en su caso los formatos a utilizar;
- XXIII. La indicación de que los licitantes deberán incluir en el sobre de la propuesta que contiene la documentación jurídico administrativa, original, para cotejo, y copia del recibo de pago de las bases. En caso contrario, no podrá admitirse su participación;
- XXIV. Las condiciones de pago, tratándose de contratos a precio alzado o mixtos en su parte correspondiente;
- XXV. La indicación de las sanciones a que se hace acreedor el licitante que no firme el contrato por causas imputables a él;
- XXVI. Los demás requisitos generales que, por las características, complejidad y magnitud de los trabajos, deberán cumplir los interesados.

Artículo 35.- El precio de venta de las bases de licitación se calculará sumando los gastos por concepto de publicación de la convocatoria y de reproducción de los documentos y el importe resultante se dividirá entre el número de interesados que se estima participarán. El cálculo no obliga a una recuperación total del gasto realizado. Por excepción, cuando las circunstancias así lo justifiquen podrán entregar a título gratuito.

La forma y lugar de pago de las bases de licitación se indicará en la convocatoria. El comprobante de pago dará derecho a participar en la licitación. El original, para cotejo, y una copia deberán incluirse en la propuesta.

Artículo 36.- El convocante podrá modificar las bases de licitación siempre que no se altere la naturaleza de la obra o servicio y, con ello, no se limite en forma alguna la participación de los interesados, en éste caso se hará del conocimiento en junta pública o comunicación escrita a quienes concursen.

Sección Segunda De la Convocatoria Pública

Artículo 37.- La convocatoria es el documento por el cual se hace pública la licitación, y deberá contener además de lo señalado en el Libro, lo siguiente:

- I. El nombre y cargo del servidor público que presidirá los actos de licitación;
- II. Lugar y fecha donde se expide.

Artículo 38.- En una convocatoria pública se podrán licitar una o más obras públicas o servicios.

La convocatoria se publicará en por lo menos uno de los diarios locales de mayor circulación en el Estado y en uno de los diarios de mayor circulación nacional; así como en los medios electrónicos que para tal efecto disponga la Contraloría.

Artículo 39.- Siempre que no se pretenda limitar el número de licitantes, el convocante podrá modificar los plazos u otros aspectos contenidos en la convocatoria. Las modificaciones no podrán sustituir o variar sustancialmente las obras públicas o servicios, ni agregar otros distintos, y deberán hacerse del conocimiento de los interesados por los mismos medios en que fue publicada.

Artículo 40.- Los interesados que adquieran u obtengan las bases de licitación tendrán derecho a participar en el proceso. La licitación se declarará desierta cuando al concluir el periodo de venta de bases ningún interesado las adquiera u obtenga.

Sección Tercera **De la Visita al Sitio de los Trabajos y de la Junta de Aclaraciones**

Artículo 41.- La visita al sitio de los trabajos es obligatoria para los interesados y se llevará a cabo el día hábil siguiente al término de la etapa de venta de bases. Tiene el propósito de que los interesados conozcan las condiciones en que se encuentra; el acceso; los servicios de que dispone; las características físicas y ambientales; y, en general, los aspectos relevantes para la formulación de su propuesta.

El convocante organizará y guiará la visita al sitio de los trabajos y facilitará el acceso. Acudirán los interesados que cuenten con las bases de licitación, acompañados si lo desean de su personal. Del evento, se levantará acta circunstanciada que relacione a las personas que acudieron y, en su caso, los comentarios que pudieran ser materia de la junta de aclaraciones.

En todos los casos, el convocante expedirá una constancia a los interesados que hayan visitado el sitio de los trabajos, misma que deberá integrarse en la propuesta.

Artículo 42.- La junta de aclaraciones podrá realizarse el mismo día de la visita al sitio de la obra o el día hábil siguiente. La junta tiene por objeto que los interesados manifiesten sus dudas y planteen sus requerimientos de información. El convocante dará respuesta puntual y precisa en el momento o por escrito hasta dos días hábiles antes de la fecha programada para el acto de presentación y apertura de propuestas.

Cuando las características, complejidad y magnitud de los trabajos lo justifiquen, el convocante podrá efectuar otras juntas de aclaraciones respetando el plazo previo a la presentación de propuestas, debiendo comunicar a los interesados en cada junta, la fecha de la subsecuente.

La junta de aclaraciones deberá realizarse el día y la hora previstos, con el siguiente orden del día:

- I. Presentación y acreditación de asistentes, quienes se identificarán y mostrarán, en su caso, copia del recibo de la compra de las bases de licitación;
- II. Apertura de la sesión de aclaraciones;

- III. Planteamiento de dudas por los interesados y respuestas del convocante;
- IV. En su caso, planteamientos de ajustes a las bases, a sus anexos y a los términos de contratación, a los que el convocante dará respuesta.

Al término de la junta se levantará acta donde se asiente el desarrollo de la reunión, precisando:

- a) Los nombres de los participantes y la forma como se acreditaron;
- b) Las preguntas formuladas por los interesados y las respuestas del convocante;
- c) Los planteamientos de los interesados sobre ajustes o modificaciones a las bases y sus anexos; y las respuestas del convocante;
- d) La información relevante sobre la visita al sitio donde se realizarán los trabajos.

El acta será firmada por todos los asistentes, a quienes se les entregará copia de la misma. El convocante pondrá, en sus oficinas, copia del acta a disposición de los interesados que no hubieren asistido.

Sección Cuarta **De la Formulación, Presentación y Evaluación de las Propuestas**

Artículo 43.- La propuesta es el conjunto de documentos que presenta el licitante en un proceso de licitación pública. Con la propuesta, el convocante determina: si el licitante cumple con los requisitos establecidos en las bases de licitación; y si su opción es la más conveniente para llevar a cabo una obra o servicio.

Artículo 44.- En la propuesta, el licitante acreditará documentalmente: su existencia legal; su experiencia profesional; su capacidad técnica y financiera para revisar y/o formular: los análisis de conceptos, volúmenes, precios unitarios y programas de obra; y su compromiso para realizar en tiempo, forma y precio, la obra pública o servicio.

Artículo 45.- El convocante deberá requerir a los licitantes que integren los siguientes documentos de carácter legal y administrativo en sus propuestas:

- I. Escrito en el que manifieste su domicilio en el Estado de México para oír y recibir notificaciones y los documentos correspondientes al procedimiento de licitación. En el domicilio señalado se podrán realizar las notificaciones, inclusive las de carácter personal, que surtirán todos sus efectos legales mientras no se señale otro distinto en el propio Estado;
- II. Escrito en el que manifieste no encontrarse en ninguno de los supuestos del artículo 12.48 del Libro;
- III. Declaración fiscal anual o estados financieros dictaminados por contador público certificado independiente, que corresponda al último ejercicio fiscal. Si el procedimiento de licitación se realiza durante el primer trimestre del año, se podrán presentar los estados financieros dictaminados por contador público certificado independiente o la declaración fiscal anual correspondientes al penúltimo ejercicio fiscal, en ambos casos, la última declaración fiscal provisional. Con la documentación financiera y fiscal se acreditará el capital contable requerido por el convocante.
- IV. Las empresas de reciente creación deberán presentar la documentación financiera y fiscal más actualizada a la fecha de presentación de la propuesta;
- V. Identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas;

VI. Manifestación escrita de la persona jurídica en que señale que su representante cuenta con facultades suficientes para comprometerla. Éste contendrá los datos siguientes:

- a. De la persona jurídica: denominación o razón social, clave del registro federal de contribuyentes; nombre, número y circunscripción territorial del notario público o fedatario que protocolizó las escrituras públicas en las que consta el acta constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones; número y fecha de las mismas; descripción del objeto social, nombres de los accionistas; capital social; y los datos de inscripción en el Registro Público de Comercio, y
- b. Del representante: nombre del apoderado; nombre, número y circunscripción territorial del notario público o fedatario que protocolizó los instrumentos notariales; y número y fecha de éstos, en los que se asientan las facultades para suscribir la propuesta.

Los interesados que decidan agruparse para presentar una propuesta, acreditarán en forma individual los requisitos señalados, además de entregar una copia del convenio correspondiente en el que se precise la parte o partes de la obra que será responsabilidad de cada uno. El representante común presentará los documentos de los integrantes de la agrupación y los del convenio.

VII. Documento en el que se comprometa a realizar la obra por el importe que señala, cumpliendo los requisitos determinados por el convocante;

VIII. La garantía de seriedad de la propuesta: cheque cruzado o para depósito en cuenta, los que deberán ser expedidos a favor de:

- a. En el caso de las dependencias al Gobierno del Estado de México;
- b. En el caso de las entidades a ellas mismas; y
- c. En el caso de los ayuntamientos a la Tesorería Municipal.

IX. Copia del recibo de compra u obtención de las bases.

Artículo 46.- Atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos, el convocante podrá requerir al licitante que en su propuesta incluya la documentación relacionada con su experiencia profesional:

- I. Manifestación de conocer los proyectos arquitectónicos y de ingeniería; las normas técnicas y de calidad de los materiales; las especificaciones generales y particulares de construcción contenidas en la licitación; y las leyes y reglamentos aplicables;
- II. Descripción de la planeación de los trabajos, especialmente del procedimiento constructivo. El convocante señalará las condicionantes técnicas que procedan conforme a los proyectos;
- III. Relación comprobable de los trabajos realizados por el licitante y su personal, que acrediten la experiencia y la capacidad técnica solicitadas, con el nombre del contratante; la descripción de las obras y su participación en ellas; los importes totales, ejercidos y por ejercer; y las fechas de inicio y terminación previstas;
- IV. Currículos de los profesionales al servicio del licitante con experiencia en obras de características técnicas y magnitud similares; identificando a los que se encargarán de la ejecución y administración de la obra;
- V. Así mismo el documento que certifique los conocimientos y habilidades de los profesionales responsables de formular precios unitarios y de la superintendencia de construcción.

- VI. En su caso, escrito en el que señale la parte de los trabajos que subcontratará y la información necesaria que acredite la experiencia y capacidad técnica y económica del o los subcontratistas;
- VII. En su caso, manifestación de conocer y haber considerado en su propuesta los materiales y equipos de instalación permanente que le proporcionará el convocante y el programa de suministro correspondiente;
- VIII. Constancia expedida por el convocante de haber visitado el sitio de los trabajos y manifestación escrita de conocer sus condiciones ambientales;
- IX. Manifestación de haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a las bases de licitación;
- X. Manifestación de que los precios consignados en su propuesta no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios, en el caso de que se requiriesen materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente de origen extranjero;
- XI. Manifestación escrita de que conoce y aplicará, en su caso, las distintas disposiciones en materia de protección ambiental y ecológica;
- XII. Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando si son de su propiedad o en arrendamiento, con o sin opción a compra; modelo y usos actuales; su ubicación física; la fecha en que se dispondrá de ellos en el sitio de la obra. Para la maquinaria o equipo de construcción en arrendamiento, deberá presentar carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad en el caso de que resultare ganador;
- XIII. Manifestación de conocer el contenido del modelo del contrato y su conformidad de ajustarse a sus términos.

Artículo 47.- En el caso de obras contratadas sobre la base de precios unitarios, el convocante podrá requerir al licitante que en su propuesta incluya la documentación técnica y económica siguiente:

- I. Por cada concepto de trabajo: la descripción del concepto; unidad de medida; cantidad; relación de los materiales y sus consumos; mano de obra; maquinaria y equipo de construcción, con sus rendimientos; e integración del precio, de acuerdo con lo previsto en este Reglamento;
- II. Listado de insumos: descripciones y especificaciones técnicas de los materiales, equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, unidades de medida cantidades a utilizar y costos básicos;
- III. Análisis del costo de mano de obra, incluyendo el tabulador de salarios base, por jornada diurna de ocho horas, factores de salario integrado y salarios integrados;
- IV. Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción, debiendo considerar, para efectos de evaluación, los costos y rendimientos de maquinaria y equipos nuevos;
- V. Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales;
- VI. Análisis, cálculo e integración del costo de financiamiento;
- VII. Utilidad propuesta por el licitante;

- VIII. Programa de ejecución general de los trabajos dividido en partidas y subpartidas, indicando las cantidades de trabajo por realizar y sus importes;
- IX. Programa de suministros y utilización, dividido en partidas, subpartidas y conceptos, de los rubros siguientes:
- X. De materiales y equipos de instalación permanente, expresados en unidades convencionales, sus volúmenes requeridos e importes;
- XI. De la mano de obra, expresada en jornadas e identificando categorías e importes;
- XII. De la maquinaria y equipo de construcción, expresado en horas efectivas de trabajo, identificando su tipo, características e importes; y
- XIII. De personal profesional, técnico, administrativo y de servicio, responsables de la dirección, supervisión y administración de los trabajos y sus importes.
- XIV. Presupuesto de la obra conforme al catálogo de conceptos, por partida, en su caso subpartida, y concepto con su descripción; unidades de medida; cantidades de trabajo; precios unitarios, con número y letra; importes; y total de la propuesta. En su caso, este presupuesto servirá para formalizar el contrato correspondiente.

Dependiendo de las características, magnitud y complejidad de las obras, el convocante definirá la periodicidad de los programas: mensual, quincenal o semanal.

El licitante ganador deberá entregar, dentro de los quince días naturales siguientes a la emisión del fallo, el programa de ejecución general de los trabajos, en el que se considere cada uno de los conceptos que integran la propuesta. Para ello, deberá utilizar preferentemente redes de actividades con ruta crítica y diagramas de barras. Con base en este programa y cuando la magnitud de los trabajos lo requiera, el superintendente de construcción elaborará, dentro de un plazo no mayor de cuarenta y cinco días naturales siguientes al inicio de los trabajos, el programa detallado y definitivo que se aplicará al contrato dentro del marco de referencia pactado.

Artículo 48.- El convocante, en el caso de las obras a precio alzado, podrá solicitar, además de los señalados en el artículo 46 de este Reglamento, los documentos siguientes:

- I. Listado de insumos, agrupando los materiales, equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción e importe de cada uno de ellos;
- II. Normas de calidad y especificaciones técnicas propuestas por el licitante, tratándose de proyectos integrales o llave en mano;
- III. Programa y presupuesto de ejecución general de los trabajos, por actividad y, en su caso, subactividad, indicando el avance en porcentajes;
- IV. Programa y presupuesto de suministros y utilización por actividades y subactividades de los siguientes rubros:
- a. Materiales y equipos de instalación permanente, en unidades convencionales y volúmenes requeridos;
 - b. Mano de obra, en jornales e identificando categorías;
 - c. Maquinaria y equipo de construcción, en horas efectivas de trabajo, identificando su tipo y características; y

- d. Personal profesional técnico, administrativo y de servicio, encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
- V. Red de actividades, indicando la duración de las actividades y la ruta crítica;
- VI. Cédula de avances y pagos programados, cuantificados mensualmente por actividades a ejecutar;
- VII. Fechas claves a que se ajustarán los programas de ejecución. Las fechas clave deberán ser congruentes con la red de actividades, la cédula de avances y pagos programados y, en general, con los programas de ejecución pactados; deben corresponder a porcentajes parciales de ejecución de los trabajos, ser congruentes con el financiamiento calculado por el licitante y ser claramente medibles.

Artículo 49.- Los licitantes son los únicos responsables de que sus propuestas sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de propuestas. Todos los documentos de la propuesta deberán estar foliados y firmados por el licitante o su representante legal, se entregarán en un sobre cerrado que contendrá:

- I. La documentación legal y administrativa;
- II. La propuesta y económica.

El licitante deberá identificar los sobres con el nombre de la dependencia, entidad o ayuntamiento; número y denominación de la licitación, la fecha, nombre o razón social del licitante y el contenido del sobre.

Artículo 50.- El acto de apertura de propuestas podrá llevarse a cabo cuando asistan por lo menos dos servidores públicos del convocante, siendo uno de ellos el designado para presidir los actos del proceso de licitación y el otro uno de los señalados en las fracciones II y III del artículo 51 de este Reglamento. Se realizará en la fecha y hora establecidas en las bases de licitación. El convocante no podrá recibir propuesta alguna después de la fecha y hora establecidas en las bases.

Artículo 51.- Participarán en el acto de presentación y apertura de propuestas los siguientes:

- I. El servidor público designado por el convocante para presidir los actos del proceso de licitación;
- II. El titular o el representante de la unidad ejecutora de la obra pública o servicio;
- III. Otros servidores públicos relacionados con el proceso de licitación;
- IV. Un representante de la Contraloría;
- V. Los licitantes o sus representantes legales;
- VI. En su caso los beneficiarios de la obra o servicio;
- VII. El observador público de la cámara de la industria que corresponda; y
- VIII. Otros observadores públicos.

Por lo menos con cinco días hábiles de anticipación a la fecha del acto, el convocante formulará invitación a la Contraloría, en su caso, a los beneficiarios de la obra o servicio y a la cámara de la industria que corresponda y, si lo considera conveniente, a otras organizaciones a que nombren representantes para asistir con el carácter de observadores públicos.

Artículo 52.- El acto de recepción y apertura de propuestas se desarrollará en el orden siguiente:

- I. El servidor público que preside el acto tomará lista de los licitantes presentes;
- II. Al ser nombrados, los licitantes entregarán su propuesta en sobre cerrado;
- III. El servidor público abrirá el sobre que contiene la propuesta de cada licitante y hará la revisión cuantitativa de los documentos. Leerá en voz alta cuando menos el importe total de cada una de las propuestas admitidas.

Serán rechazadas las propuestas que no cumplan con todos los requisitos contenidos en las bases de licitación, debiéndose establecer con toda precisión la causa del incumplimiento. Se entregará recibo de la garantía otorgada por los licitantes cuyas propuestas sean admitidas;

- a) Los documentos de las propuestas en que se señalen los precios y el importe total de los trabajos serán rubricados por todos los participantes. En los contratos a precio alzado, se firmará el programa de ejecución de los trabajos y el presupuesto de obra; en los contratos mixtos, el programa y presupuesto de la parte a precios unitarios y el programa y presupuesto de obra de la parte a precio alzado;
- b) Se informará a los licitantes fecha y hora de la realización del acto del fallo.

Artículo 53.- El servidor público designado por el convocante para presidir los actos será la única persona facultada para aceptar o desechar las propuestas y, en general, para tomar todas las decisiones durante la realización del acto, debiendo permanecer durante su desarrollo. Declarará desierta la licitación si no se recibe propuesta alguna o si las presentadas fueron desechadas, lo que se asentará en el acta correspondiente.

Artículo 54.- Al concluir el acto de recepción y entrega de propuestas, se levantará un acta que contendrá como mínimo:

- I. Fecha, lugar y hora en que se llevó a cabo;
- II. Nombre del servidor público encargado de presidir el acto y de los demás servidores públicos participantes;
- III. Nombre de los licitantes cuyas propuestas fueron desechadas, así como las causas que lo motivaron;
- IV. Nombre de los licitantes cuyas propuestas fueron aceptadas para su análisis cualitativo;
- V. Lugar, fecha y hora en que se llevará a cabo el acto de fallo y adjudicación; y
- VI. Firma de los participantes.

A cada uno de los participantes, se entregará copia del acta.

Artículo 55.- La evaluación de las propuestas deberá considerar mínimo:

- I. La verificación de que los documentos cumplen, sin excepción, con los requisitos y contienen toda la información solicitada;
- II. La suficiente experiencia y capacidad de los profesionales y técnicos para la adecuada dirección y administración de los trabajos.

Al realizar la evaluación, se tomará en cuenta:

- a. El grado académico y las certificaciones necesarias;

- b. La experiencia en obras similares;
 - c. La capacidad profesional o técnica de las personas físicas responsables de la ejecución de los trabajos.
- III. Lo suficiente y adecuado de la maquinaria y equipo de construcción para desarrollar los trabajos que se convocan, sea arrendado o propiedad del licitante;
- IV. La congruencia entre la planeación propuesta por el licitante para el desarrollo y organización de los trabajos y las características, complejidad y magnitud de los mismos;
- V. La adecuada selección del procedimiento constructivo por el licitante y su congruencia con el programa de ejecución considerado en su propuesta;
- VI. La evaluación de la capacidad financiera del licitante. Al revisar la declaración fiscal anual o estados financieros dictaminados por contador público certificado independiente, se verificará entre otros:
 - a. La suficiencia del capital de trabajo para sustentar los requerimientos financieros de los trabajos a realizar;
 - b. La capacidad para cumplir sus obligaciones de pago; y
 - c. La rentabilidad financiera de la empresa.

Artículo 56.- En el caso de las obras contratadas sobre la base de precios unitarios, el convocante deberá verificar:

A. De los materiales, que:

- I. El consumo de materiales por unidad de medida, determinado por el licitante para el concepto de trabajo en que intervienen, considere los desperdicios, mermas y, en su caso, los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate, y
- II. Las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción establecidas en las bases.

B. De la mano de obra, que:

- I. El personal, profesional, técnico y de obra, sea el adecuado y suficiente para ejecutar los trabajos;
- II. Los rendimientos sean razonables de acuerdo con el procedimiento constructivo propuesto, considerando los rendimientos de experiencias anteriores, así como las condiciones ambientales de la zona y las características particulares bajo las cuales se deben realizar los trabajos; y
- III. La especialidad de los trabajadores sea la requerida para la ejecución de los conceptos más significativos.

C. De la maquinaria y equipo, que:

- I. Las características y la capacidad de la maquinaria y el equipo de construcción sean congruentes con el procedimiento de construcción propuesto; coincidan con el listado

presentado; sean suficientes, necesarios y adecuados a las condiciones de ejecución de los trabajos; y respeten los procedimientos y restricciones que indique el convocante;

- II. Los rendimientos sean de maquinaria y equipo nuevos; se basen en los rendimientos señalados por los fabricantes; y tomen en cuenta las características ambientales de la zona donde se realizarán los trabajos.

D. De los programas, que:

- I. El programa general de ejecución de los trabajos cumpla con el plazo establecido por el convocante;
- II. Los programas específicos de suministros y su utilización sean congruentes con el programa general de ejecución de los trabajos;
- III. El programa de suministro de equipo de instalación permanente en su caso, sea congruente con el programa general de ejecución;
- IV. Los programas de suministro y utilización de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción sean congruentes con los consumos y los rendimientos y con el procedimiento constructivo.

Artículo 57.- Para la evaluación de los aspectos económicos se debe verificar que los documentos contengan la información solicitada, realizar el análisis comparativo del presupuesto base contra las propuestas, verificar que los precios sean aceptables en lo individual y en el total de la propuesta y que sean acordes según corresponda con la situación vigente en el mercado internacional, en el nacional o en el de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos.

Artículo 58.- El convocante deberá verificar en las propuestas que consideren precios unitarios, que

A. En el presupuesto de obra:

- I. Cada uno de los conceptos señale el importe del precio unitario;
- II. El importe del precio unitario esté anotado con número y letra y que éstos sean coincidentes entre sí. En caso de diferencia prevalecerá el que coincida con la integración del precio unitario o, cuando no se tenga, el escrito con letra, y
- III. Las operaciones aritméticas estén correctas. Cuando una o más operaciones estén equivocadas, se harán las correcciones correspondientes. El monto correcto será el considerado para el análisis comparativo de las propuestas.

B. El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios se haya realizado de acuerdo con lo establecido en este Reglamento y que:

- I. Los análisis de los precios unitarios se integren con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales;
- II. Los costos directos comprendan los correspondientes a materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción;
- III. Los precios de adquisición de los materiales estén dentro de los parámetros de precios de mercado;
- IV. Los costos de la mano de obra se hayan obtenido aplicando los factores de salario integrado a los sueldos y salarios del personal, conforme a lo previsto en este Reglamento;

V. El cargo por el uso de herramienta menor esté incluido;

VI. Los costos horarios por la utilización de la maquinaria y equipo de construcción estén determinados por hora efectiva de trabajo, calculados para cada máquina o equipo; considerando, cuando sea el caso, los accesorios integrados;

C. Los costos directos de los precios unitarios se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en este Reglamento y que:

- I. Los costos de los materiales considerados por el licitante sean coincidentes con la relación de los costos y cumplan las normas de calidad señaladas en las bases de la licitación;
- II. Los costos de mano de obra considerados por el licitante sean coincidentes con el tabulador de salarios y con los costos que prevalezcan en la zona donde se ejecutarán los trabajos; y
- III. Los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción estén determinados con base en el precio y rendimientos máximos de unidades nuevas, tomados de los manuales de los fabricantes y que consideraron las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos.

D. Los costos indirectos de los precios unitarios estén integrados de acuerdo con lo previsto en este Reglamento y que:

- I. Estén calculados por conceptos con sus importes, determinándose el monto total y su porcentaje sobre el monto del costo directo;
- II. Los costos indirectos de las oficinas centrales del licitante sean únicamente los necesarios para el apoyo técnico y administrativo a la superintendencia de la obra encargada directamente de los trabajos, así como los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración de la obra; y
- III. No se incluyan cargos que, por sus características o conforme a las bases de la licitación, deban formar parte de un precio unitario.

E. El costo financiero de los precios unitarios se haya estructurado y determinado conforme a lo señalado en este Reglamento y que:

- I. Los ingresos consideren la periodicidad y el plazo de trámite y el pago del o los anticipos y las estimaciones y que éstas incluyan la amortización de los anticipos;
- II. El costo del financiamiento esté representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos;
- III. La tasa de interés aplicable esté definida con base en un indicador económico específico;
- IV. El costo del financiamiento sea congruente con el programa de ejecución valorizado con montos mensuales; y
- V. El procedimiento para el cálculo del costo por financiamiento aplicado por el licitante corresponda con el de las bases de la licitación.

F. El cálculo del cargo por utilidad de los precios unitarios considere la utilidad que el contratista estima debe percibir y las deducciones e impuestos correspondientes, no siendo necesario su desglose.

G. El importe total de la propuesta a precios unitarios sea coincidente con el total del programa general de erogaciones de ejecución de los trabajos y con la suma de los importes de los programas específicos de erogaciones de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción.

El servidor público responsable de revisar la correcta formulación de los precios unitarios deberá contar con la certificación de conocimientos y habilidades en la materia.

Artículo 59.- En el caso de las obras a precio alzado, además de lo señalado en los artículos anteriores, el convocante deberá verificar que:

A. Del presupuesto de la obra:

- I. Todas las actividades deben tener su correspondiente importe;
- II. Los importes de las actividades deben ser coincidentes y estar anotados con número y letra. En caso de diferencia, prevalecerá el escrito con letra;
- III. El importe total de la propuesta debe ser congruente con lo señalado en la documentación que la integra;
- IV. La coherencia del procedimiento constructivo, del programa general de ejecución de los trabajos y la red de actividades; y, de éstos, con la cédula de avances y pagos programados.

B. Los suministros y la utilización de los insumos sean acordes con el proceso constructivo y su entrega o empleo, aprovechamiento o aplicación se haya programado con oportunidad; y las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente, sean las requeridas en las bases para cumplir con los trabajos.

C. De la maquinaria y equipo de construcción que:

- I. Sean los adecuados, necesarios y suficientes para ejecutar los trabajos objeto de la licitación y coincidan con el listado de maquinaria y equipo; y
- II. Las características y capacidad de la maquinaria y equipo de construcción sean las adecuadas para el trabajo en las condiciones de la zona donde se realizará; y congruentes con el procedimiento constructivo y el programa de ejecución de los trabajos.

Artículo 60.- El convocante considerará la información proporcionada por otras dependencias, entidades y ayuntamientos respecto del desempeño y cumplimiento del licitante donde haya o esté realizando obras públicas o servicios.

Artículo 61.- Con base en el análisis comparativo y la evaluación, se determinará la propuesta solvente.

Se considerará propuesta solvente a la propuesta presentada que cumpla con las bases de la licitación, garantice el cumplimiento del contrato y considere costos de mercado.

En caso de que dos o más propuestas sean solventes, se optará por adjudicarla a la más baja.

Siempre que no se contravenga lo pactado en los Tratados Internacionales en que México sea parte, dentro de los procedimientos de adjudicación relativos a la ejecución de obra pública o servicios, el convocante optará por el empleo de los recursos humanos del país y por la utilización de bienes o servicios de procedencia nacional y los propios de la región si las ofertas están en igualdad de condiciones.

Sección Quinta

Del Fallo y la Adjudicación

Artículo 62.- Realizada la evaluación de las propuestas, el convocante emitirá el dictamen que servirá de base para el fallo. El dictamen deberá contener:

- I. La relación sucinta y cronológica de los actos del procedimiento;
- II. Los criterios utilizados para la evaluación de las propuestas;
- III. Las razones por las cuales se aceptan o desechan las propuestas presentadas por los licitantes;
- IV. El nombre de los licitantes cuyas propuestas fueron aceptadas por haber cumplido con los requerimientos exigidos;
- V. El nombre de los licitantes cuyas propuestas hayan sido desechadas como resultado del análisis de las mismas;
- VI. La relación de los licitantes cuyas propuestas se calificaron como solventes, ubicándolas de menor a mayor, de acuerdo con sus montos;
- VII. La fecha y lugar de elaboración, y
- VIII. El nombre, firma y cargo de los servidores públicos encargados de su elaboración y aprobación.

Artículo 63.- El acto del fallo se realizará en junta pública, a la que libremente podrán asistir los licitantes que hubieren participado en el acto de presentación y apertura de propuestas, comenzará con la lectura del resultado del dictamen, debiendo levantar el acta donde conste la participación de los interesados.

El acta de fallo que con base en el dictamen emita el convocante deberá contener lo siguiente:

- I. Nombre del convocante;
- II. Número de licitación;
- III. Nombre de la obra o servicio;
- IV. Nombre del participante ganador y el monto total de su propuesta;
- V. La forma, lugar y plazo para la presentación de las garantías;
- VI. En su caso, el lugar y plazo para la entrega de los anticipos;
- VII. El lugar y fecha estimada para la firma del contrato por el licitante ganador, y
- VIII. La fecha de inicio y el plazo de ejecución de los trabajos.

Al final del acto de fallo, los participantes firmarán el acta respectiva, la falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos. El convocante proporcionará copia del acta a los licitantes que asistan; y en sus oficinas la pondrá a disposición de los que no hayan asistido.

Con el fallo y el modelo de contrato, el licitante ganador podrá tramitar las garantías a que hace referencia el Libro y este Reglamento.

Sección Sexta **De las Propuestas Desechadas, la Cancelación y la Nulidad Total**

Artículo 64.- Será causa para desechar una propuesta la omisión de un documento o requisito solicitado en las bases de licitación o su presentación incompleta o encontrarse en alguno de los supuestos señalados en el Libro.

Artículo 65.- El convocante podrá cancelar una licitación en los siguientes casos:

- I. Caso fortuito;
- II. Causa de fuerza mayor;
- III. Desaparición de la necesidad de ejecutar los trabajos; y
- IV. Cuando de continuarse con el procedimiento de licitación se le pudiera ocasionar daño o perjuicio.

Cuando la cancelación se produzca durante el lapso de convocatoria, debe comunicarse por los mismos medios en que fue publicada. Si se produce en las etapas posteriores, se hará por oficio del convocante a cada uno de los interesados o licitantes.

Artículo 66.- El convocante deberá emitir un acuerdo de cancelación de la licitación que contendrá lo siguiente:

- I. Nombre del convocante;
- II. Número de la licitación;
- III. Nombre y descripción de la obra o servicio;
- IV. Causas y motivos de la cancelación;
- V. Listado de interesados o licitantes;
- VI. Lugar y fecha, nombre, puesto y firma del servidor público que firmó la convocatoria.

Artículo 67.- El convocante deberá notificar por escrito el acuerdo de cancelación a la Contraloría y a los licitantes dentro de los diez días hábiles siguientes a su emisión; y, en su caso, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, cubrirá los gastos no recuperables a solicitud del interesado o licitante.

El pago de los gastos no recuperables se limitará a los que procedan y sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la licitación cancelada y por los siguientes conceptos:

- I. El costo de las bases de licitación;
- II. El costo de pasajes y hospedaje del personal que haya asistido a la visita al sitio de realización de los trabajos, a la junta de aclaraciones, a las etapas del acto de presentación y apertura de las propuestas y al fallo de licitación, en caso de que el licitante no resida en el lugar donde se realice el procedimiento;
- III. El costo de la preparación de la propuesta, exclusivamente 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 el uso de equipo de oficina y fotocopiado; y
- IV. En su caso, el costo de la emisión de garantías.

Artículo 68.- En caso de que la Contraloría determine la nulidad total del procedimiento de licitación por causas imputables al convocante, el pago de los gastos no recuperables se ajustará a los conceptos enunciados en el artículo anterior.

Capítulo Segundo

De las Excepciones a la Licitación Pública

Artículo 69.- Cuando las dependencias, entidades y ayuntamientos determinen optar por las modalidades de invitación restringida o adjudicación directa, deberán respaldar su determinación en un estudio que fundamente su conveniencia por ofrecer mejores condiciones para el Estado de México, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- I. Economía, que signifique un menor costo de la obra o servicio;
- II. Oportunidad, que permita satisfacer la necesidad que se atiende con la obra pública o servicio en el menor lapso posible;
- III. Eficacia, que la obra o servicio satisfaga la necesidad que la origina;
- IV. Eficiencia, que se dé el máximo aprovechamiento de los recursos que la dependencia, entidad o ayuntamiento asigne a la obra o servicio;
- V. Imparcialidad, que la adjudicación de la obra o servicio se realice sin favorecer a ninguno de los interesados;
- VI. Honradez, que garantice una justa prestación para las partes involucradas;
- VII. Transparencia, que se respeten escrupulosamente en la adjudicación de la obra o servicio los procedimientos establecidos en el Libro y en este Reglamento.

Artículo 70.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos podrán contratar obra pública o servicios mediante los procedimientos de invitación restringida o adjudicación directa cuando éstos no rebasen los montos establecidos en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México.

Conforme al presupuesto que le sea autorizado y a las disposiciones aplicables, cada unidad ejecutora de obra pública o servicio determinará sus montos máximos de contratación en las modalidades de invitación restringida y adjudicación directa.

En ningún caso, se podrá dividir el importe total de una obra para que quede dentro de los montos máximos. Cada obra deberá considerarse individualmente.

Sección Primera

Del Catálogo de Contratistas

Artículo 71.- Las personas que participen en procesos de contratación por invitación restringida o asignación directa, deberán estar inscritas previamente en el catálogo de contratistas de obra pública que opera la Secretaría del Ramo.

Artículo 72.- El catálogo de contratistas es una base de datos ordenada, actualizada y confiable; estructurada por especialidades de las personas interesadas en participar como contratistas de obras públicas y servicios mediante procedimientos de invitación restringida o adjudicación directa que realicen las dependencias, entidades y ayuntamientos.

Artículo 73.- Los interesados en inscribirse en el catálogo lo solicitarán a la unidad responsable del registro de la Secretaría del Ramo. La solicitud se presentará por escrito, acompañada de la siguiente información y documentación:

- I. Información general de la persona: el nombre, domicilio y personalidad jurídica que se acreditará de la siguiente manera:
 - A. En el caso de personas físicas:
 - a. Nombre y documento de identificación: copia de la credencial para votar o del pasaporte vigente.
 - b. Copia de la cédula de identificación fiscal y clave de la CURP.
 - c. Domicilio y copia del documento que lo acredite: recibo de pago de impuesto predial, de pago de arrendamiento o de servicios domiciliados.
 - d. En el caso de que el domicilio del solicitante se ubique fuera del Estado, el señalamiento de un domicilio en la entidad, para los efectos de recibir documentación oficial y, en su caso, oír y recibir notificaciones.
 - B. En el caso de personas jurídicas:
 - a. Razón social
 - b. Copia de la cédula de identificación fiscal.
 - c. Domicilio y copia del documento que lo acredite: recibo de pago de impuesto predial, pago de arrendamiento o de servicios domiciliados.
 - d. En el caso de que el domicilio del solicitante se ubique fuera del Estado, el señalamiento de un domicilio en la entidad, para los efectos de recibir documentación oficial y, en su caso, oír y recibir notificaciones.
- II. Capacidad legal del solicitante, que se comprobará mediante:
 - a. Copia del acta constitutiva y, en su caso, de las actas de las reformas efectuadas a la misma,
 - b. Nombre del representante con facultades para celebrar contratos a nombre de la empresa y copia del documento que lo acredite.
- III. Especialidad. El solicitante seleccionará, dentro del listado de especialidades del Catálogo, aquélla o aquéllas en que tiene mayor experiencia y capacidad técnica;
- IV. Experiencia. Relación y documentación que acredite los trabajos ejecutados, indicando el nombre o razón social de la persona para quien los realizó: lugar, descripción, tipo de obra o servicio e importe contratados. En el caso de servicios, la metodología o tecnología aplicadas;
- V. Capacidad técnica. Relación del personal profesional permanente, copia de la cedula profesional de cada uno, indicando formación profesional y experiencia. Tratándose de prestadores de servicios profesionales, las metodologías o tecnologías que aplican y, en su caso, las franquicias o las patentes sobre las que tienen derechos;
- VI. Capacidad instalada. Relación y documentación de la maquinaria y equipo disponibles y las condiciones en que se encuentran, indicando si son propios o arrendados. Relación del equipo de cómputo y programas de planeación y control de obra;
- VII. Capacidad financiera. Copia de la declaración fiscal anual o de los estados financieros dictaminados por contador público certificado, independiente, correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior;
- VIII. En su caso, copia de la constancia de registro en la cámara de la industria que le corresponda;

- IX. Copia de las constancias de registro en el Instituto Mexicano del Seguro Social y en el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

La Secretaría del Ramo podrá verificar en cualquier tiempo, por medio de la unidad responsable del catálogo, la información a que se refiere este artículo y, en su caso, requerir la documentación original para cotejo.

Artículo 74.- La unidad responsable deberá resolver en un plazo no mayor de diez días hábiles de presentada la solicitud correspondiente sobre la inscripción de una persona en el catálogo; y de cinco días hábiles, sobre la revalidación del registro.

Excepcionalmente, cuando así se justifique y previa autorización del titular de la dependencia, entidad o presidente municipal del ayuntamiento convocante, una persona que se halle en proceso de inscripción al catálogo podrá participar en un procedimiento de adjudicación. Para ese fin, presentará:

- I. Declaración por escrito, señalando que su solicitud de registro se encuentra en trámite, la fecha de presentación de la solicitud y la especialidad o especialidades que manifestó;
- II. Copia de la solicitud de inscripción o revalidación de registro, con sello de acuse de recibo de la unidad responsable del catálogo.

En estos casos, la dependencia, entidad o ayuntamiento, sólo podrá celebrar contrato con el interesado, hasta que cuente con la clave de registro o constancia de revalidación del mismo.

Artículo 75.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos en su caso, que realicen procesos de adjudicación en los que obligadamente deberán seleccionar personas inscritas en el catálogo, harán referencia explícita en la documentación del procedimiento a la clave de registro de cada una de ellas.

Artículo 76.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos en su caso, autorizados por la Secretaría del Ramo para realizar obra pública y servicios, tendrán acceso al catálogo en la unidad responsable y a través de los medios de consulta remota que para ese fin determine el comité técnico del catálogo.

Artículo 77.- La Secretaría del Ramo aprobará, a propuesta del comité técnico del catálogo, los lineamientos de operación y de seguridad de la información del catálogo que garanticen su confiabilidad.

Artículo 78.- La operación del catálogo estará a cargo de una unidad responsable, la que será determinada por el titular de la Secretaría del Ramo. Las funciones de la unidad responsable serán:

- I. Recibir las solicitudes de inscripción al catálogo y darles respuesta en un plazo no mayor de diez días hábiles;
- II. Revisar las solicitudes de inscripción y la documentación correspondiente y, en su caso, verificar la información proporcionada por las personas interesadas;
- III. Informar a los interesados sobre la aceptación o rechazo de sus solicitudes de inscripción al catálogo;
- IV. Registrar las solicitudes aceptadas, asignar la clave de registro y entregar al interesado, la cédula de registro en el catálogo;
- V. Operar y mantener actualizada la base de datos del catálogo, de acuerdo a los lineamientos que expida la Secretaría del Ramo para garantizar un funcionamiento seguro, eficiente y confiable;
- VI. Expedir los procedimientos de consulta del catálogo que precisen la forma como las dependencias, entidades y ayuntamientos podrán acceder a la información;

VII. Expedir las certificaciones que correspondan a la materia bajo su responsabilidad;

VIII. Facilitar a las dependencias, entidades y ayuntamientos el acceso a la información y su consulta mediante listados clasificados, por especialidad, de las personas inscritas y su respectiva clave de registro. A solicitud expresa, debidamente fundamentada y motivada de una dependencia, entidad o ayuntamiento, proporcionar la información adicional sobre el expediente de las personas inscritas;

IX. Actualizar la base de datos con la información derivada de:

- a. La recepción de solicitudes de inscripción al catálogo.
- b. El procedimiento de revisión y, en su caso, aprobación de solicitudes de inscripción y la consecuente asignación de claves de registro.
- c. La recepción de solicitudes de refrendo bianual que entreguen las personas inscritas en el catálogo.
- d. La incorporación a los expedientes individuales de las personas inscritas, de información relevante derivada de los procesos de contratación en los que intervengan.
- e. La recepción de avisos de modificación a la información de razón social y domicilio que presenten las personas inscritas.
- f. Las determinaciones de suspensión o cancelación de registro en el catálogo que adopte el comité técnico o sean solicitadas por los propios interesados.

La unidad responsable de la operación del catálogo, expedirá su manual de operación que será autorizado por el titular de la Secretaría del Ramo y, en lo que corresponde, lo hará del conocimiento de las dependencias, entidades y ayuntamientos autorizados por la Secretaría del Ramo para realizar obra pública o servicios.

Artículo 79.- La unidad responsable del catálogo, se auxiliará de un comité técnico, el que se integrará con los miembros con derecho a voz y voto siguientes:

- I. **Un coordinador**, que será el servidor público que designe el titular de la Secretaría del Ramo;
- II. **Un secretario técnico**, que será el funcionario a cargo de la unidad responsable del catálogo;
- III. **Tres vocales** designados entre los responsables de las áreas técnicas de las dependencias y entidades que realizan obra pública;
- IV. **Un representante de la Contraloría** en calidad de invitado permanente, con derecho a voz pero no a voto.

Artículo 80.- El comité técnico del catálogo de contratistas de obra pública conocerá de los siguientes asuntos:

- I. La definición del número y denominación de las especialidades en las que se ordenará el catálogo;
- II. La revisión del manual de operación del catálogo;
- III. Los casos de suspensión de registro que el secretario técnico presente debidamente justificados;
- IV. Los casos de cancelación de registro que el secretario técnico presente debidamente justificados;
- V. Las inconformidades de los interesados por rechazo de su solicitud o cancelación de su registro y resolver sobre ellas;

- VI. Cualquier otro asunto referido al procedimiento de registro en el catálogo y su aplicación que considere conveniente analizar.

Artículo 81.- Se podrá negar, suspender o cancelar el registro en el catálogo de una persona por causa justificada y previa determinación del comité técnico, cuando se presenten las siguientes circunstancias:

A. Será negada la solicitud de inscripción en el catálogo de un interesado cuando:

- I. No cumpla con los requerimientos de información y documentación establecidos en este Reglamento;
- II. Proporcione información falsa;
- III. Presente documentos alterados o falsificados; y
- IV. Se encuentre en alguno de los supuestos del artículo 12.48 del Libro.

B. Será suspendido el registro de una persona en el catálogo por un periodo preciso, en los casos siguientes:

- I. Al realizar la verificación de la información y documentación entregada por el interesado; y
- II. A solicitud de la persona inscrita.

Durante el tiempo de la suspensión el interesado no podrá ser seleccionado por una dependencia, entidad o ayuntamiento para efectos de adjudicación. La suspensión sólo podrá aplicarse por determinación del comité técnico.

C. Se podrá cancelar el registro de una persona en el catálogo, entre otras razones por:

- a. Advertir una o varias causas para que las dependencias, entidades y ayuntamientos se abstengan de recibir propuestas o celebrar contratos de obra pública o servicios relacionados con la misma, señaladas en el Libro en el capítulo cuarto de contratos.
- b. Comprobar el incumplimiento o mal desempeño del contratista en la ejecución de un contrato de obra pública o servicio. Esta razón deberá estar fundada y motivada por el contratante o la contraloría.

Artículo 82.- En el procedimiento para negar el registro, revalidarlo, suspenderlo o cancelarlo en el catálogo de contratistas de obras públicas, la unidad responsable observará las siguientes reglas:

- I. Comunicar por escrito al interesado la resolución del comité técnico, la que deberá contener:
 - a. La descripción de los hechos,
 - b. Los motivos y causas
 - c. Los fundamentos de la resolución
 - d. El término, no menor de diez días hábiles, que dispondrá el interesado para exponer por escrito lo que a su derecho convenga y aporte pruebas documentales y testimoniales en su defensa.
- II. Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, el comité técnico conocerá y analizará la documentación que, en su caso, hubiere hecho valer el interesado y determinará, motivada y fundada, la resolución que proceda;
- III. El comité técnico comunicará por escrito la resolución a la unidad responsable del catálogo quien, a su vez, la hará del conocimiento del afectado y, en su caso, de la dependencia, entidad o ayuntamiento relacionado con el asunto.

Artículo 83.- La base de datos del catálogo se alimentará de la información derivada de:

- I. Las solicitudes de inscripción de las personas interesadas;
- II. Los acuerdos de aprobación de inscripción de personas al catálogo y la asignación de su clave de registro;
- III. La documentación que bianualmente entreguen las personas inscritas en el catálogo para la revalidación de registro;
- IV. Las solicitudes de cambio a la información registrada que las personas soliciten;
- V. La información circunstanciada que el contratante envíe relacionada con el incumplimiento de contrato por las personas inscritas en el catálogo;
- VI. Las resoluciones del comité técnico de inicio o término del periodo de suspensión, así como de cancelación de registro;
- VII. La información que proporcione la Contraloría del Registro de las Personas que se encuentren en los supuestos de las fracciones III, IV y V del artículo 12.48 del Libro a su cargo.

Artículo 84.- Con el propósito de mantener actualizado el catálogo, las personas solicitarán bianualmente la revalidación de su clave de registro. Para eso, deberán presentar la solicitud de revalidación dentro de los 30 días naturales siguientes al vencimiento de su registro, acompañada de copia de la declaración anual del impuesto sobre la renta o de los estados financieros del último ejercicio dictaminados por contador público certificado independiente y la información que considere pertinente para actualizar su expediente.

Sección Segunda

De la Invitación Restringida

Artículo 85.- En caso de declararse desierto un procedimiento de licitación, la dependencia, entidad o ayuntamiento que cuente con Comité Interno de Obra Pública solicitará el dictamen de procedencia del procedimiento de invitación restringida a ese órgano colegiado; para ello, la unidad ejecutora de obra pública integrará y presentará el caso, que contendrá:

- I. La descripción general de la obra o servicio;
- II. El informe del procedimiento de licitación pública que fue declarado desierto;
- III. La fecha probable de inicio de los trabajos y el plazo de ejecución de los mismos;
- IV. El presupuesto base;
- V. La autorización presupuestal;
- VI. El nombre y firma del titular del área responsable de la ejecución de los trabajos; y
- VII. El formato de caso para el dictamen de procedencia de excepción.

Cuando la dependencia, entidad o ayuntamiento no cuente con Comité Interno de Obra Pública, la unidad ejecutora de obra pública deberá integrar el caso que someterá a la autorización del titular.

En ambos procedimientos, el titular de la dependencia, entidad o ayuntamiento emitirá un acuerdo en el que autorice el procedimiento de invitación restringida por excepción a la licitación pública. En

este acuerdo, se determinarán los plazos en que se realizarán cada una de las etapas.

Artículo 86.- En función de las características de los trabajos a realizar y a sus requerimientos de ejecución, las dependencias, entidades o ayuntamientos determinarán las características de experiencia, capacidad técnica y solvencia que deben reunir las personas que se invitarán al procedimiento de adjudicación.

Las dependencias, entidades y ayuntamientos seleccionarán del catálogo de contratistas, que opere la Secretaría del Ramo, a cuando menos tres personas que serán invitadas a presentar propuestas; asimismo, formularán los oficios de invitación que contendrán:

- I. El nombre del convocante;
- II. El nombre y la ubicación de la obra o servicio;
- III. El nombre y domicilio del invitado y la referencia a su clave de registro en el catálogo de contratistas;
- IV. La invitación expresa y el señalamiento de las fechas previstas para las etapas del procedimiento;
- V. La indicación de que se anexan las bases de la invitación;
- VI. Nombre y firma del servidor público responsable del proceso;
- VII. El origen de los recursos para la realización de la obra o servicio; y
- VIII. El plazo de ejecución de los trabajos, indicando la fecha estimada de inicio de los mismos.

Artículo 87.- El procedimiento de invitación restringida seguirá los mismos pasos que el de licitación pública salvo la publicación de la convocatoria, misma que se sustituye por la invitación señalada en el artículo anterior.

Sección Tercera De la Adjudicación Directa

Artículo 88.- Si la dependencia, entidad o ayuntamiento necesita llevar a cabo un procedimiento de adjudicación directa, salvo que las obras o servicios a contratar no rebasen los montos establecidos por el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México del ejercicio correspondiente y cuenta con Comité Interno de Obra Pública, se solicitará a ese órgano colegiado el dictamen de procedencia del procedimiento de adjudicación directa; para ello, la unidad ejecutora de obra pública o servicio integrará y presentará el caso conforme se señalo en el procedimiento de invitación restringida .

Cuando la dependencia, entidad o ayuntamiento no cuente con Comité Interno de Obra Pública, la unidad ejecutora de obra pública deberá integrar el caso que someterá a la autorización del titular.

Artículo 89.- El titular de la dependencia, entidad o ayuntamiento emitirá un acuerdo en el que autorice el procedimiento de adjudicación directa.

Artículo 90.- En función de las características de los trabajos a realizar y a sus requerimientos de ejecución, las dependencias, entidades o ayuntamientos determinarán las características de experiencia, capacidad técnica y solvencia que debe reunir la persona que se invitará al procedimiento de adjudicación.

Las dependencias, entidades y ayuntamientos seleccionarán del Catálogo de Contratistas que opere la Secretaría del Ramo a la persona que será invitada a presentar propuesta y formulará el oficio de invitación con la estructura de los oficios de invitación del procedimiento de adjudicación directa.

Artículo 91.- El convocante recibirá de la persona invitada la documentación de su propuesta para su evaluación la revisará y, en su caso, procederá a formular el contrato correspondiente.

Artículo 92.- En caso de las causales IV, V y VII del artículo 12.37 del libro, el convocante podrá adjudicar la obra pública o servicio con base en el presupuesto presentado por el invitado y aceptado por la dependencia, estableciendo en el contrato que, previo al pago de los trabajos, será necesaria la revisión, conciliación y autorización de los precios unitarios.

TÍTULO CUARTO

De los Servicios Relacionados con la Obra Pública.

Artículo 93.- Los servicios relacionados con la obra pública son los trabajos que tienen por objeto concebir, diseñar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública; las investigaciones, estudios, asesorías y consultorías que se vinculen con los actos que regula el Libro; la dirección y supervisión de la ejecución de las obras; y los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones.

Quedan comprendidos dentro de los servicios:

- I. La planeación, incluyendo los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto de ingeniería básica, estructural, de instalaciones, de infraestructura, industrial, electromecánica y de cualquier otra especialidad de la ingeniería que se requiera para integrar un proyecto ejecutivo de obra pública;
- II. La planeación, incluyendo los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto urbanístico, arquitectónico, de diseño gráfico o artístico y de cualquier otra especialidad del diseño; la arquitectura y el urbanismo que se requiera para integrar un proyecto ejecutivo de obra pública, así como los estudios inherentes al desarrollo urbano en el Estado;
- III. Los estudios técnicos de agrología y desarrollo pecuario, hidrología, mecánica de suelos, sismología, topografía, geología, geodesia, geofísica, geotermia, meteorología, aerofotogrametría, ambientales, ecológicos y de ingeniería de tránsito;
- IV. Los estudios económicos y de planeación de preinversión, factibilidad técnico económica, ecológica o social, de evaluación, adaptación, tenencia de la tierra, financieros, de desarrollo y restitución de la eficiencia de las instalaciones;
- V. Los trabajos de coordinación, supervisión y control de obra; de laboratorio de análisis y control de calidad; de laboratorio de geotecnia, de resistencia de materiales y radiografías industriales; de preparación de especificaciones de construcción, presupuestación o la elaboración de cualquier otro documento o trabajo para la adjudicación del contrato de obra correspondiente;
- VI. Los trabajos de organización, informática, comunicaciones, cibernética y sistemas aplicados a las materias que regulan este Reglamento;
- VII. Los dictámenes, peritajes, avalúos y auditorías técnico normativas y estudios aplicables a la obra pública;
- VIII. Los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir, sustituir o incrementar la eficiencia de las instalaciones en un bien inmueble;

- IX. Los estudios de apoyo tecnológico, incluyendo los de desarrollo y transferencia de tecnología, entre otros;
- X. Los demás que tengan por objeto alguno de los conceptos a que se refiere el párrafo primero de este artículo.

Artículo 94.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos deberán preparar los términos de referencia de las bases de licitación para la adjudicación de contratos de servicios. Éstos son el documento que contiene el objeto, los requisitos y el alcance del servicio y deberán contener mínimo:

- I. La descripción precisa y detallada de los servicios que se requieren;
- II. Los plazos de ejecución, incluyendo un programa de prestación de los servicios;
- III. Las especificaciones generales y particulares del servicio;
- IV. En su caso, la información técnica y recursos que proporcionará el convocante;
- V. En su caso, la metodología a emplear en la prestación del servicio; y
- VI. El producto o documentos esperados y su forma de presentación.

Artículo 95.- En el caso de estudios y proyectos, las dependencias, entidades y ayuntamientos deberán considerar que:

- I. No cuenten cuantitativa o cualitativamente con los elementos, instalaciones y personal para realizarlos, lo que deberá justificarse a través del dictamen que para tal efecto emita la Secretaría del Ramo o el ayuntamiento;
- II. No existan estudios o proyectos que satisfagan sus requerimientos. Lo verificarán en sus archivos y en los de las dependencias y entidades responsables, normativa o ejecutivamente, de la materia a que se refiera el estudio o proyecto y, en su caso, en el Registro de Obras Públicas del Estado, a cargo de la Secretaría del Ramo;
- III. Si existe estudio o proyecto que cumpla con las necesidades, procederá sólo de ser necesario la adecuación, actualización o complemento;

Artículo 96.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos determinarán el procedimiento de adjudicación: licitación pública, invitación restringida o adjudicación directa según el monto del presupuesto base del servicio; y seguirán los pasos que señala el Libro y este Reglamento para cada uno de ellos.

Artículo 97.- Las propuestas de servicios, atendiendo a sus características, complejidad y magnitud, podrán contener:

- I. Copia del recibo de compra u obtención de las bases;
- II. Currículum de los profesionales al servicio del licitante, identificando a los que se encargarán de la ejecución de los trabajos, los que deben tener experiencia en trabajos similares;
- III. Listado de los servicios que haya realizado o esté ejecutando a la fecha del proceso de adjudicación y que sean similares con los licitados, anotando el nombre del contratante, la descripción de los servicios, los importes ejercidos y por ejercer y las fechas previstas de su terminación;
- IV. Organigrama propuesto para el desarrollo de los servicios; relación del personal con su especialidad, categoría y número; y las horas-hombre por semana o mes;

- V. Programa de ejecución general y de erogaciones de los servicios, con el porcentaje de avance en la ejecución de los trabajos o en la entrega del producto esperado;
- VI. Programas cuantificados y de erogaciones, por partidas o actividades de suministro o utilización mensual, para los siguientes rubros:
 - a. Del personal para realizar los servicios, indicando la especialidad, número requerido, así como las horas-hombre necesarias y sus importes;
 - b. De la maquinaria o equipo para proporcionar el servicio, con sus características, número de unidades y total de horas efectivas de utilización y sus importes.
- VII. Relación de los equipos científicos, informáticos e instalaciones especiales y sus características;
- VIII. Metodología de trabajo propuesta: sistemas, tecnologías, procedimientos por utilizar, alternativas por analizar, profundidad del estudio y forma de presentación de los resultados, según el caso;
- IX. Manifestación escrita de conocer los términos de referencia y las especificaciones generales y particulares del servicio y la conformidad de ajustarse a ellos;
- X. En los servicios que consideren precios unitarios: el catálogo de conceptos, su descripción, unidades de medida, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes parciales y totales de la propuesta;
- XI. En los servicios a base de precio alzado, la red de actividades, cédula de avances y de pagos programados y cuantificados por periodo, por actividades a ejecutar y programa de ejecución general de los trabajos;
- XII. Presupuesto total de los servicios, según el tipo de contrato; y
- XIII. Los demás documentos requeridos por el convocante en las bases.

Artículo 98.- Para realizar la evaluación de las propuestas que presenten los licitantes, el convocante deberá considerar, además de los criterios establecidos en el Libro y este Reglamento, las características técnicas; especialidades, grado de complejidad y magnitud de los trabajos; metodología; transferencia de conocimientos o tecnología; plazos y programas de ejecución propuestos; y la formación y experiencia del personal clave asignado directamente a la ejecución de los servicios, los que deberán definirse en las bases de licitación, sobre todo si se considera la utilización de puntos y porcentajes.

Artículo 99.- A los procedimientos de contratación y ejecución de los servicios les serán aplicables, en lo procedente, las disposiciones establecidas para la obra pública en el Libro y este Reglamento.

Artículo 100.- Cuando se justifique, el convocante podrá contratar servicios de asesoría y consultoría para la evaluación y seguimiento de los proyectos, con sujeción a las disposiciones previstas en el Libro y este Reglamento.

Artículo 101.- Cuando se utilicen mecanismos de puntos y porcentajes en la evaluación de las propuestas, el convocante deberá considerar en las bases de licitación e invitación lo siguiente:

- I. La definición de los rubros técnicos y económicos que se utilizarán para evaluar las propuestas;
- II. La asignación de valores numéricos o porcentajes a cada uno de los rubros definidos en una escala de 1 a 100;

- III. La determinación de los rubros indispensables sin los cuales las propuestas no podrán considerarse como solventes; y de aquellos que, para el convocante, impliquen valor agregado a la propuesta;
- IV. El porcentaje o puntaje mínimo para aceptar como solvente una propuesta;
- V. La definición de los criterios complementarios de evaluación.

Artículo 102.- Atendiendo a las características, magnitud y complejidad de cada servicio, el convocante deberá considerar en la evaluación de la propuesta los rubros siguientes:

I. Experiencia y capacidad:

- a. Grado académico de formación profesional del personal encargado directamente de los trabajos; puestos ocupados, tiempo de experiencia y antigüedad con el licitante;
- b. Capacidad y organización para desarrollar los trabajos y terminarlos satisfactoriamente, experiencia en el desarrollo de servicios similares, disponibilidad de personal y equipo de apoyo y acceso a recursos de soporte;
- c. Conocimiento de la región y de las condiciones ambientales, culturales, económicas y sociales que rigen en el lugar donde se llevarán a cabo los trabajos, y
- d. Experiencia y capacidad del personal clave que será asignado a la ejecución de los trabajos.

A estos subrubros deberá asignárseles un valor en puntos o porcentajes, cuya suma integraría el valor total del rubro del cual forman parte.

- II. Factibilidad legal, técnica y económica de la propuesta;
- III. Metodología y plan de trabajo;
- IV. Uso o transferencia de conocimientos o tecnología;
- V. Inclusión preferente de personal nacional en la ejecución de los trabajos;
- VI. En su caso, el plazo de ejecución de los trabajos;
- VII. Importe de la propuesta.

Artículo 103.- Tratándose de asesorías y consultorías, las dependencias y entidades deberán otorgar una calificación de mayor valor a la experiencia y capacidad técnica del licitante, respecto de los otros rubros calificados.

TÍTULO QUINTO

De la Contratación de la Obra Pública

Capítulo Primero

De la Contratación y Pago

Sección Primera

Del Contrato y las Garantías.

Artículo 104.- Los contratos de obra pública y servicios contendrán, como mínimo:

- I. La autorización presupuestal para cubrir el compromiso derivado del contrato y sus anexos;
- II. La indicación del procedimiento conforme al cual se adjudicó el contrato;

- III. La descripción pormenorizada de los trabajos que se deban ejecutar, debiendo acompañar los proyectos, planos, especificaciones, programas y presupuestos como parte integrante del contrato en el caso de las obras; tratándose de servicios, los términos de referencia;
- IV. El precio a pagar por los trabajos objeto del contrato. En el caso de contratos mixtos, la parte y el monto que se cubrirá sobre la base de precios unitarios y la correspondiente a precio alzado;
- V. El plazo de ejecución de los trabajos determinado en días naturales, indicando la fecha de inicio y término de los mismos, así como el plazo para la recepción física de los trabajos y la elaboración del finiquito, los cuales deben ser establecidos de acuerdo con las características, complejidad y magnitud de los trabajos;
- VI. Porcentajes, número y fechas de las exhibiciones y amortización de los anticipos que se otorguen;
- VII. Forma y términos de garantizar la correcta inversión de los anticipos y el cumplimiento del contrato;
- VIII. Plazos, forma y lugar de pago de las estimaciones de trabajos ejecutados y, cuando corresponda, de los ajustes de costos;
- IX. Penas convencionales por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a los contratistas, determinadas únicamente en función del incumplimiento al programa convenido, las que en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento. El contratante deberá establecer los términos, forma y porcentajes para aplicar las penas convencionales;
- X. Términos en que el contratista, en su caso, reintegrará las cantidades que hubiere recibido en exceso por la contratación o durante la ejecución de los trabajos, para lo cual se utilizará el procedimiento que se establezca;
- XI. Procedimiento de ajuste de costos que deberá ser el determinado desde las bases de la licitación por el convocante, el cual deberá regir durante la vigencia del contrato;
- XII. Causales y procedimiento mediante los cuales el contratante podrá dar por rescindido el contrato en los términos de este Reglamento;
- XIII. Los procedimientos mediante los cuales las partes resolverán, entre sí, las discrepancias futuras y previsibles sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo;
- XIV. Señalamiento del domicilio en el Estado para oír y recibir notificaciones; y
- XV. Manifestación de renuncia expresa al fuero que les pudiera corresponder en función de su domicilio presente o futuro en el caso de que no se encuentre en el Estado de México.

El contrato deberá firmarse dentro de los diez días hábiles siguientes a la notificación del fallo. Se deberá entregar al contratista una copia del contrato firmado.

Para los efectos del Libro y este Reglamento, el contrato, sus anexos y la bitácora son los instrumentos que establecen los derechos y obligaciones de las partes.

El contratante enviará a la Secretaría del Ramo y a la Contraloría un informe de los contratos formalizados por excepción a la licitación pública durante el mes inmediato anterior, dentro de los cinco primeros días hábiles de cada mes. De la misma manera, lo harán los ayuntamientos que en esas modalidades contraten obra pública o servicios con cargo total o parcial a los recursos estatales.

Artículo 105.- Cuando la propuesta ganadora de la licitación haya sido presentada por varias personas, el contrato deberá ser firmado de manera conjunta y solidaria por el representante de cada una de ellas, identificando con precisión la parte de la obra que ejecutará cada una o la participación que tiene en el grupo. El convenio exhibido en el acto de presentación y apertura de propuestas formará parte integrante del contrato como uno de sus anexos.

Artículo 106.- Cuando el contrato no fuera firmado por el licitante ganador, el contratante podrá adjudicar el contrato al licitante que haya presentado la propuesta solvente más cercana a la ganadora y, sucesivamente, a las demás proposiciones; en todo caso, la diferencia de precio no deberá ser superior al diez por ciento respecto de la propuesta ganadora.

Artículo 107.- Cuando el contrato no fuera firmado por el contratante, el pago de los gastos no recuperables deberá limitarse al pago de los conceptos previstos en el artículo 67 de este Reglamento.

Artículo 108.- 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 del contratante.

Artículo 109.- El contratista que disponga ceder a favor de alguna persona sus derechos de cobro, deberá solicitar por escrito el consentimiento del contratante, el que resolverá lo procedente en un término de quince días naturales contados a partir de la presentación de la solicitud.

Artículo 110.- Si debido a la cesión de derechos de cobro solicitada por el contratista, se origina un retraso en el pago, no procederá pago alguno.

Artículo 111.- Las penas convencionales procederán por causas imputables al contratista; se aplicarán por atrasos en las fechas establecidas en los programas de ejecución, de suministro o de utilización de los insumos las que se considerarán retenciones así como en la fecha de terminación de los trabajos pactada en el contrato, la que será pena definitiva. Lo anterior, sin perjuicio de que el contratante opte por la rescisión del contrato.

Artículo 112.- La determinación del atraso se efectuará con base en las fechas parciales o de terminación, previstas en el programa convenido.

Las retenciones serán determinadas en función de la parte de los trabajos que no se hayan ejecutado o proporcionado oportunamente junto con sus respectivos montos contractuales, considerando los ajustes de costos y sin aplicar el Impuesto al Valor Agregado. Las retenciones se aplicarán a la estimación en proceso en la fecha que se determine el atraso, misma que el contratista podrá recuperar en las siguientes estimaciones, si elimina los periodos de atraso respecto de los programas de ejecución, de suministro o de utilización de los insumos.

Las retenciones tendrán el carácter de definitivas si, a la fecha pactada de terminación, los trabajos no se han concluido.

Artículo 113.- Cuando haya incumplimiento de la fecha de terminación de los trabajos, se aplicará una pena definitiva hasta por el monto de la garantía de cumplimiento, incluidas en su caso las retenciones definitivas.

El contratante deberá establecer las penas convencionales en los contratos, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos, grados de avance, posibilidad de recepción parcial de los mismos y tipo de contrato.

Artículo 114.- Por excepción, el titular de la dependencia, entidad o presidente municipal que contrata podrá autorizar, bajo su responsabilidad, los casos en que proceda exceptuar a los licitantes o contratistas de la presentación de garantías de cumplimiento del contrato y de defectos y vicios ocultos, cuando:

- I. El importe del contrato no sea mayor a diez veces el salario mínimo general diario elevado al mes;
- II. Se trate de trabajos que requieran principalmente de mano de obra campesina o urbana marginada y se contrate directamente con los habitantes de la región; o
- III. Se trate de servicios prestados por una persona física, siempre que éstos sean desarrollados por ella misma. Esta situación deberá establecerse en las bases del procedimiento de adjudicación.

Artículo 115.- La garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, no podrá ser menor al diez por ciento del importe total autorizado al contrato en cada ejercicio.

En el primer ejercicio el contratista deberá entregar al contratante esta garantía, dentro del plazo de cinco días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato. Para ejercicios subsecuentes, la garantía deberá ser entregada dentro de igual plazo, contado a partir de la fecha en que el monto de la inversión autorizada se notifique por escrito al contratista.

Artículo 116.- Cuando los trabajos se realicen en más de un ejercicio presupuestal, la garantía de cumplimiento deberá sustituirse en el o los siguientes ejercicios por otra u otras iguales al monto de los trabajos autorizados al contrato para el ejercicio de que se trate, actualizando dichos montos de acuerdo con los ajustes de costos autorizados y las modificaciones contractuales.

A solicitud del contratista, el contratante podrá permitir que no se sustituya la garantía otorgada en el primer ejercicio, siempre que ésta continúe vigente y su importe mantenga la misma proporción del primer ejercicio en valores actualizados respecto de los trabajos faltantes por ejecutar en los ejercicios subsiguientes.

Artículo 117.- La garantía de cumplimiento otorgada en el primer ejercicio presupuestal o la garantía otorgada en el último ejercicio de ejecución de los trabajos, o ambas en el caso de no haber sustituido la primera, se liberará una vez que haya sido constituida la garantía por los defectos y vicios ocultos y entregada al contratante.

Artículo 118.- Cuando los trabajos se realicen en más de un ejercicio presupuestal, las garantías de los anticipos deberán ser entregadas 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 subsiguientes, dentro de igual plazo, contado a partir de la fecha en que el contratante notifique al contratista, por escrito, el monto del anticipo que se otorgará, conforme a la inversión autorizada al contrato para el ejercicio de que se trate.

Estas garantías se liberarán sólo cuando se hayan amortizado totalmente los anticipos otorgados.

Artículo 119.- Cuando se realicen convenios de modificación al plazo o monto de los contratos, la modificación a las garantías deberá entregarse al contratante dentro de los cinco días hábiles siguientes a la firma de los convenios.

Artículo 120.- La garantía por defectos y vicios ocultos se liberará una vez transcurridos doce meses, contados a partir de la fecha del acta de entrega recepción de los trabajos, siempre que ésta no se haya firmado condicionada y que durante ese periodo no haya surgido una responsabilidad a cargo del contratista.

Artículo 121.- Cuando surgieran defectos o vicios ocultos en los trabajos dentro del plazo que cubre la garantía, el contratante deberá comunicarlo por escrito al contratista para que éste efectúe las correcciones o reposiciones correspondientes dentro de un plazo máximo de treinta días naturales. Transcurrido este periodo sin que las correcciones o reposiciones se hubieren realizado, el contratante hará efectiva la garantía. Si la reparación requiere de un plazo mayor, las partes podrán acordarlo, debiendo continuar vigente la garantía.

Artículo 122.- Si la garantía por defectos y vicios ocultos de los trabajos y por cualquier otra responsabilidad fue constituida mediante fianza, su liberación se sujetará a lo previsto en la póliza de garantía que se otorgue en los términos de este Reglamento.

Artículo 123.- El contratante podrá elegir el tipo de garantía que más se ajuste a sus necesidades y le permita tener la mayor certeza de que las obligaciones del contratista estén debidamente respaldadas, debiendo considerar en todos los casos las características, magnitud y complejidad de los trabajos a realizar.

Es responsabilidad del contratante que las garantías de los contratos y sus modificaciones estén vigentes.

Artículo 124.- Cuando la forma de garantía sea mediante fianza, se observará lo establecido en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas y lo siguiente:

- I. La póliza de garantía deberá prever mínimo las siguientes declaraciones:
 - a. Que la fianza se otorgará atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato.
 - b. Que, para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación escrita del contratante.
 - c. Que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente; y
 - d. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aun para el caso de que procediera el cobro de intereses con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.
- II. En la formalización de convenios de ampliación al monto o al plazo de ejecución del contrato, el contratista deberá entregar la modificación de la fianza;
- III. Cuando, al realizarse el finiquito, resulten saldos a cargo del contratista y éste pague la totalidad en forma incondicional, el contratante liberará la fianza de cumplimiento subsistiendo la fianza por defectos y vicios ocultos; y
- IV. Cuando se requiera hacer efectivas las fianzas, el contratante deberá remitir a la Secretaría de Finanzas la solicitud donde se precise la información necesaria para identificar la obligación o crédito que se garantiza, debiendo acompañar los documentos que soporten y justifiquen el cobro.

Cuando el Gobierno del Estado suscriba convenios con instituciones de fianzas, éstos se atenderán en lo que no se contraponga a lo establecido en el Libro y este Reglamento.

Sección Segunda

Del Contrato Sobre la Base de Precios Unitarios

Artículo 125.- En los contratos sobre la base de precios unitarios se considerará precio unitario al importe de la retribución que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto de trabajo terminado, ejecutado de acuerdo con lo establecido en el proyecto, en las especificaciones de construcción y en las normas de calidad.

El precio unitario estará compuesto por los costos directos del concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales.

Artículo 126.- Los precios unitarios que formen parte de un procedimiento de licitación, de un contrato o de un convenio, incluidos los precios extraordinarios para la ejecución de obras o servicios, deberán analizarse, calcularse e integrarse, de acuerdo con los criterios establecidos en este Reglamento.

Los costos y cargos mencionados en este capítulo tienen por objeto satisfacer el total de los recursos requeridos para realizar cada concepto de trabajo en la forma más amplia posible.

Artículo 127.- La integración y cálculo de los precios unitarios para definir el valor de un concepto de trabajo determinado deberá ser congruente con los procedimientos constructivos, con los programas de trabajo, de suministro de materiales, de personal y utilización de maquinaria y equipo de construcción, atendiendo las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine el contratante; y considerando los costos de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en el lugar donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.

Artículo 128.- Los precios unitarios de los conceptos de trabajo deberán expresarse en moneda nacional, excepto en procedimientos de adjudicación de carácter internacional; en cuyo caso, el contratante podrá cotizar y contratar, previa justificación, en moneda extranjera y su equivalente en moneda nacional. 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 del contratante se requiera, se podrán emplear otras unidades de medida de uso internacional.

Artículo 129.- El catálogo de conceptos de los trabajos podrá contener solamente los precios unitarios siguientes:

- I. Precios unitarios originales: los establecidos en el catálogo de conceptos del contrato y que sirvieron de base para la adjudicación, y
- II. Precios unitarios por cantidades adicionales o por conceptos no previstos en el catálogo original del contrato.

Artículo 130.- El costo directo por materiales es el de adquisición o producción de todos los materiales indispensables para la ejecución del concepto de trabajo, cumpliendo con las normas de calidad y las especificaciones generales y particulares de construcción solicitadas por el contratante.

Los materiales que se utilicen en la ejecución de una obra podrán ser permanentes o temporales; los primeros son aquellos que se incorporan y forman parte de la obra; los segundos, los que se utilizan de manera auxiliar y no pasan a formar parte de la obra. Para este último caso, se determinará el costo en proporción al porcentaje de vida útil del material empleado.

El costo unitario por concepto de materiales se obtendrá de la expresión:

$$M = C_b * C_m$$

Donde:

"M" El costo por materiales.

"Cb" El costo básico unitario vigente de mercado, que cumpla con las normas de calidad especificadas para el concepto de trabajo y sea el más económico por unidad de material y puesta en el sitio de los trabajos. El costo básico unitario del material se integrará sumando, al precio de adquisición en el mercado, los costos de acarreos, maniobras, almacenajes y mermas aceptables durante su manejo. Cuando se usen materiales producidos en la obra, el costo básico unitario será el de producción en sitio.

"Cm" El consumo de materiales por concepto de trabajo expresado en unidad de medida. Para materiales permanentes, "Cm" se determinará con la cantidad que deba utilizarse según el proyecto, las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción, más los desperdicios mínimos que la experiencia indique. Para materiales auxiliares, "Cm" se determinará considerando las cantidades que deban utilizarse y su deterioro según el programa de ejecución, el procedimiento constructivo y la vida útil del material de que se trate, más los desperdicios mínimos que la experiencia indique.

Cuando la descripción del concepto de precio unitario establezca una marca de referencia, deberá incluirse la posibilidad de presentar productos de otra marca que cumplan con las mismas especificaciones técnicas: de calidad, duración, garantía y servicio, que las establecidas por la marca de referencia.

Artículo 131.- El costo directo por mano de obra se compone de las erogaciones que efectúe el contratista por el pago de salarios integrados al personal que interviene directamente en la ejecución del concepto de trabajo de que se trate, incluyendo hasta la categoría de cabo o jefe de una cuadrilla de trabajadores.

Dentro de este costo, no se considerarán las percepciones del personal de: dirección, administración, control, supervisión y vigilancia, porque corresponden a los costos indirectos.

El costo de mano de obra se obtendrá de la expresión siguiente:

$$Mo = \frac{Si}{R}$$

Donde:

"Mo" Representa el costo por mano de obra.

"Si" Representa el salario integrado del personal que interviene directamente en la ejecución de cada concepto de trabajo por jornada de ocho horas. Incluirá todas las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o de los Contratos Colectivos de Trabajo en vigor.

Para la obtención de este rubro, se deben considerar los salarios base "Sb" de las diferentes categorías y especialidades propuestas por el licitante o contratista de acuerdo a la zona o región donde se ejecuten los trabajos, los que deberán afectarse con el factor de salario integrado "Fsi", de acuerdo con la siguiente expresión: $Si = Sb * Fsi$

"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 determinación del rendimiento, se deberá considerar en todo momento el tipo de trabajo a desarrollar y las condiciones ambientales, topográficas y, en general, aquéllas que predominen en la zona o región donde se ejecuten.

Artículo 132.- El factor de salario integrado "Fsi" es el resultado de dividir el total de los días pagados en un periodo anual, considerado éste de enero a diciembre, dividido entre los días laborados durante el mismo periodo, de acuerdo con:

$$Fsi = Po \left(\frac{Tp}{Tl} \right) + \frac{Tp}{Tl}$$

Donde:

Fsi= El factor de salario integrado.

Po= El porcentaje del salario base que 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 = El total de días pagados durante el periodo anual.

Tl = El total de días laborados durante el periodo anual.

Para calcular el factor de salario integrado, se deberán incluir los días comprendidos dentro del periodo anual referido y que, de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo y los Contratos Colectivos, sean días de pago obligatorio, aunque no sean laborables.

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

El factor de salario integrado permanecerá fijo hasta la terminación de los trabajos contratados, incluidos los convenios que se celebren. Para el ajuste de costos que corresponda, se deberán considerar los ajustes a las prestaciones de la Ley del Seguro Social.

Artículo 133.- En la conformación del factor de salario integrado no deberán incluirse los conceptos siguientes:

- I. Los que se refieren 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 herramientas, ropa, cascos, zapatos, guantes y otros similares;
- III. La alimentación y la habitación que se proporcione a los trabajadores;
- IV. Cualquier otro cargo en especie o en dinero, tales como: despensas, premios por asistencia y puntualidad;
- V. Los viáticos y pasajes del personal especializado que, por requerimientos de los trabajos a ejecutar, deba trasladarse fuera de su lugar habitual de trabajo,
- VI. Las cantidades aportadas para constituir fondos de pensiones establecidos por el patrón o derivados de contratación colectiva.

Cuando los conceptos anteriores sean procedentes, su importe deberá ser considerado en el análisis de los costos indirectos de campo.

Artículo 134.- El costo directo por maquinaria o equipo de construcción resulta de las erogaciones que realice el contratista por el uso de las máquinas o equipos apropiados para la ejecución del concepto de trabajo, de acuerdo al programa de ejecución y conforme a lo establecido en las normas de calidad y las especificaciones generales y particulares que el contratante determine.

El costo directo por maquinaria o equipo de construcción 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 directo por maquinaria o equipo de construcción, se obtiene de la expresión:

$$ME = \frac{Chm}{Rhm}$$

Donde:

"ME" El costo horario por maquinaria o equipo de construcción.

"Chm" El costo horario directo por hora efectiva de trabajo de la maquinaria o equipo de construcción nuevos. Para la determinación de este costo horario, será necesario que la operación y uso de dicho equipo corresponda con sus características de capacidad y especialidad para desarrollar el concepto de trabajo de que se trate. Este costo se integra con costos fijos, consumos y salarios de operación, calculados por hora efectiva de trabajo.

"Rhm" El rendimiento por hora de la máquina o equipo nuevo. Es la cantidad de unidades de trabajo que la máquina o equipo nuevos ejecuta por hora efectiva de operación, como lo determinan los manuales de los fabricantes, considerando las características específicas del trabajo a ejecutar y las condiciones ambientales de la zona.

Artículo 135.- Los costos fijos corresponden a la depreciación, inversión, seguros y mantenimiento de la maquinaria o equipo.

Artículo 136.- 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 útil. Para calcularlo, se considerará una depreciación lineal, es decir, que la maquinaria o equipo de construcción se deprecia en una misma cantidad por unidad de tiempo.

Cuando proceda, al calcular la depreciación de la maquinaria o equipo de construcción deberá deducirse el costo de las llantas y el costo de las piezas especiales del valor de los mismos.

Se obtendrá con la siguiente expresión:

$$D = \frac{Vm - Vr}{Vu}$$

Donde:

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

"Vm" El valor de la máquina o equipo nuevos a la fecha de presentación y apertura de la propuesta, descontando en su caso, el costo de las llantas y de los equipamientos, accesorios o piezas especiales.

"Vr" Representa el valor de rescate de la máquina o equipo por su venta, al término de su vida útil.

"Vu" La vida útil de la máquina o equipo estimada por el contratista, atendiendo las especificaciones del fabricante y expresada en horas efectivas de trabajo; es decir, el tiempo en que puede operar y producir trabajo en forma eficiente dándosele el mantenimiento adecuado.

Artículo 137.- El costo por inversión son los intereses del capital invertido en la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene de la siguiente expresión:

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

Donde:

- "Im" Representa el costo horario de la inversión de la maquinaria o equipo de construcción nuevo.
- "Vm" y "Vr" Representan los mismos conceptos y valores enunciados en el artículo anterior de este Reglamento.
- "Hea" 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.

Para el análisis de los costos horarios, los contratistas deberán proponer la tasa de interés "i" referida a un indicador económico específico.

La actualización de la tasa de interés se hará en el ajuste de costos sustituyendo la original por la actualizada en las matrices de cálculo del costo horario.

Artículo 138.- El costo por seguros es el que cubre los riesgos a que está sujeta la maquinaria o equipo de construcción por siniestros que sufra. Éste costo forma parte del costo horario, sin importar si la maquinaria o equipo está asegurada por una compañía o si la empresa hace frente a los riesgos de uso con sus propios recursos.

Este costo se obtiene de la siguiente expresión:

$$S_m = \frac{(V_m + V_r) s}{2 H_{ea}}$$

Donde:

- "Sm" Representa el costo horario por seguros de la maquinaria o equipo de construcción.
- "Vm" y "Vr" Representan los mismos conceptos y valores enunciados para la obtención del costo por depreciación citados en el artículo 136 de este ordenamiento.
- "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.

Para el análisis del costo horario, los contratistas considerarán la prima anual promedio del seguro, la que deberá estar referida a un indicador específico del mercado de seguros.

Artículo 139.- El costo por mantenimiento mayor o menor resulta de los gastos para conservar en buenas condiciones de trabajo la maquinaria o equipo de construcción durante toda su vida útil. Se entenderá por:

- I. Costo de mantenimiento mayor: el pago de las reparaciones de la maquinaria o equipo de construcción, con personal especializado y que requiera trasladarlos fuera 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 de mantenimiento menor: los pagos por ajustes rutinarios, reparaciones y cambios de repuestos de la maquinaria o equipo de construcción que se efectúan en las propias obras; así como los cambios de líquidos para mandos hidráulicos, de transmisión, filtros, grasas y estopa. Incluye el personal y equipo auxiliar que realiza estas operaciones de mantenimiento y los repuestos.

Este costo se obtiene de la siguiente expresión:

$$Mn=Ko*D$$

Donde:

- "Mn" Representa el costo horario por mantenimiento mayor y menor de la maquinaria o equipo de construcción.
- "Ko" Es un coeficiente que considera tanto el mantenimiento mayor como el menor. Este coeficiente varía según el tipo de máquina o equipo y las características del trabajo y se fija con base en la experiencia estadística.
- "D" La depreciación de la máquina o equipo, calculada de acuerdo con lo expuesto en este Reglamento.

Artículo 140.- Los costos por consumos resultan del pago de combustibles o de otras fuentes de energía y, en su caso, lubricantes y llantas.

Artículo 141.- El costo por combustibles resulta de todas las erogaciones por 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 de la siguiente expresión:

$$Co = Gh * Pc$$

Donde:

- "Co" El costo horario del combustible por hora efectiva de trabajo.
- "Gh" 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 del contratista, el cual varía de acuerdo con el combustible que se use.

"Pc" El precio del combustible puesto en la máquina o equipo.

Artículo 142.- 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 143.- El costo por lubricantes resulta por el consumo y los cambios periódicos de aceites lubricantes de los motores.

Este costo se obtiene de la siguiente expresión:

$$Lb = (Ah + Ga) Pa$$

Donde:

"Lb" El costo horario por consumo de lubricantes.

"Ah" La cantidad de aceites lubricantes consumidos por hora efectiva de trabajo, de acuerdo con las condiciones medias de operación.

"Ga" El consumo entre cambios sucesivos de lubricantes en las máquinas o equipos determinado por la capacidad del recipiente dentro de la máquina o equipo y el número programado de cambios sucesivos de aceites.

"Pa" El costo de los aceites lubricantes puestos en las máquinas o equipos.

Artículo 144.- El costo por llantas se refiere al desgaste de éstas durante la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene de la siguiente expresión:

$$Ll = \frac{Pl}{Vl}$$

Donde:

"Ll" El costo horario por el consumo de las llantas de la máquina o equipo.

"Pl" El valor de las llantas nuevas, de acuerdo con las características indicadas por el fabricante de la máquina.

"Vl" Las horas de vida útil de las llantas, tomando en cuenta las condiciones de trabajo. Se determinarán de acuerdo con tablas de estimaciones de la vida de los neumáticos; sustentadas 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: pendientes, curvas, superficie de rodamiento, posición de la máquina; las cargas que soporten; el clima en que operen; y el mantenimiento.

Artículo 145.- El costo por piezas especiales corresponde al desgaste de éstas durante la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene de la siguiente expresión:

$$Ae = \frac{Pa}{Va}$$

Donde:

“Ae” El costo horario por las piezas especiales.

"Pa" El valor de las piezas especiales nuevas.

“Va” Las horas de vida útil de las piezas especiales, tomando en cuenta las condiciones de trabajo.

Artículo 146.- El costo por salarios de operación es el 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 obtiene de la expresión:

$$Po = \frac{Si}{Ht}$$

Donde:

“Po” El costo horario por la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

"Si" Los mismos conceptos enunciados para la obtención del costo directo por mano de obra valorizados por turno del personal para operar la máquina o equipo establecidos en el artículo 131 de este Reglamento.

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

Artículo 147.- El costo por herramientas de mano corresponde al desgaste de éstas en la ejecución del concepto de trabajo.

Este costo se obtiene de la expresión:

$$Hm = Kh * Mo$$

Donde:

“Hm” El costo por herramientas de mano.

“Kh” Un coeficiente cuyo valor se fijará en función del tipo de trabajo y de la herramienta requerida para su ejecución.

"Mo" El costo unitario por concepto de mano de obra calculado de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento en el artículo 131.

Artículo 148.- El costo por máquinas-herramientas se analizará en la misma forma que el costo directo por maquinaria o equipo de construcción, señalado en el artículo 134 del presente Reglamento.

Artículo 149.- El costo directo por equipo de seguridad corresponde al equipo de protección física del trabajador para ejecutar el concepto de trabajo.

Este costo se obtiene de la expresión:

$$Es = Ks * Mo$$

Donde:

“Es” El costo por equipo de seguridad.

"Ks" Un coeficiente cuyo valor se fija en función del tipo de trabajo y del equipo requerido para la seguridad del trabajador.

"Mo" El costo unitario por concepto de mano de obra calculado de acuerdo con lo establecido en el artículo 131 de este Reglamento.

Artículo 150.- Costo por maquinaria o equipo de construcción en espera y en reserva corresponde a erogaciones por situaciones no previstas en el contrato.

Para el análisis, cálculo e integración de este costo, se considerará:

- I. Maquinaria y equipo de construcción en espera. Cuando por situaciones no previstas la maquinaria y equipo debe permanecer inactivo en espera de un evento para entrar en operación. Debe considerar el costo del operador;
- II. Maquinaria y equipo de construcción en reserva. Es el que está inactivo por orden expresa del contratante para enfrentar eventualidades tales como situaciones de seguridad, urgencia o emergencia. Será procedente cuando:
 - a. Sea indispensable para atender la eventualidad debiendo existir la justificación técnica, y
 - b. Sean los apropiados en cuanto a capacidad, potencia y otras características para el proceso constructivo.

El costo horario de las máquinas o equipos en espera y en reserva deberá corresponder a las condiciones a que se sujeten; y los costos fijos y por consumos 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 en espera, las dependencias, entidades y ayuntamientos deberán establecerlo desde las bases para su reconocimiento en el contrato.

Artículo 151.- El costo indirecto corresponde a los gastos necesarios para la ejecución de los trabajos que realiza el contratista en sus oficinas centrales y en el lugar de la obra. Comprende, entre otros: los gastos de administración, organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión, construcción de instalaciones generales para realizar conceptos de trabajo, transporte de maquinaria o equipo de construcción, imprevistos y, en su caso, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo.

El costo indirecto de las oficinas centrales del contratista incluirá únicamente los gastos para dar el apoyo técnico y administrativo necesarios a la superintendencia de obra.

El costo indirecto de oficinas de campo incluirá los gastos de la superintendencia de obra.

Artículo 152.- Los gastos que se podrán integrar al costo indirecto, que pueden aplicarse a la administración de las oficinas centrales, o de campo, son los siguientes:

I. Gasto de personal:

Honorarios y sueldos:

- a. Personal directivo;
- b. Personal de supervisión y control;
- c. Personal administrativo.

Prestaciones del personal:

- a. Cuota patronal del Seguro Social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores;
- b. Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo;
- c. Pasajes y viáticos del personal enunciado en el apartado de honorarios y sueldos, y
- d. Los que deriven de los contratos de trabajo.

II. Renta o depreciación y mantenimiento:

- a. Edificios y locales;
- b. Instalaciones generales;
- c. Bodegas;
- d. Locales de mantenimiento y guarda;
- e. Campamentos;
- f. Vehículos. En este concepto debe incluirse también el gasto de operación.
- g. Equipos, muebles y enseres.

III. Honorarios profesionales:

- a. Consultores, asesores, servicios y laboratorios, y
- b. Estudios e investigaciones.

IV. Fletes y acarreos:

- a. Campamentos;
- b. Maquinaria y equipo de construcción;
- c. Plantas y elementos para instalaciones, y
- d. Mobiliario.

V. Gastos de oficina:

- a. Papelería y útiles de escritorio;
- b. Correo, fax, teléfono, telégrafo, radio;
- c. Equipo de computo;
- d. Situación de fondos;
- e. Copiado y duplicación;
- f. Luz, gas y otros consumos, y
- g. Gastos del procedimiento de adjudicación.

VI. Capacitación y adiestramiento;

VII. Seguridad e higiene;

VIII. Seguros y fianzas, y

IX. Trabajos previos y auxiliares de:

- a. Construcción y conservación de caminos de acceso;
- b. Montaje y desmantelamiento de equipo, y
- c. Construcción de instalaciones generales para:
 - 1. Campamentos;
 - 2. Maquinaria y equipo de construcción; y
 - 3. Plantas y elementos para instalaciones.

Artículo 153.- El costo indirecto se expresará como un porcentaje del costo directo de cada concepto de trabajo. El porcentaje se calculará dividiendo la suma de los importes de los gastos señalados en el artículo anterior entre el costo directo total de la obra.

Artículo 154.- El costo por financiamiento es el generado por la inversión de dinero propio o ajeno, que realice el contratista para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos. Se representará como un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos.

Artículo 155.- Para el cálculo del costo por financiamiento se deberá considerar que:

- I. El programa de erogaciones sea congruente con el programa de ejecución de los trabajos y el plazo indicado en la propuesta del contratista;
- II. El porcentaje del costo por financiamiento se obtenga de la diferencia que resulte entre los ingresos y egresos, afectado por la tasa de interés propuesta por el contratista, y dividida entre la suma de los costos directo e indirectos;
- III. Los ingresos se integren por:
 - a. Los anticipos;
 - b. El importe de las estimaciones menos la amortización de los anticipos.

En ambos conceptos atendiendo los plazos de formulación, aprobación, trámite y pago.

Los egresos se integren por:

- a. 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.

Artículo 156.- El cargo por utilidad es la ganancia del contratista por la ejecución del concepto de trabajo. Se representa como un porcentaje de la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento fijado por el contratista. Este cargo considerará las deducciones del impuesto sobre la renta y de la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas.

Artículo 157.- Los cargos adicionales son las erogaciones que el contratista debe realizar de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos, indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad.

Solo podrán considerarse los cargos que provengan de ordenamientos legales o de disposiciones administrativas aplicables emitidas por autoridades competentes, como impuestos federales y locales y gastos de inspección y supervisión.

Los cargos adicionales no se afectarán por los porcentajes determinados para los costos indirectos, de financiamiento y del cargo por utilidad.

Para determinar el precio unitario, los cargos adicionales deberán sumarse a los costos después del cargo por utilidad. Solamente serán ajustados cuando las disposiciones legales o administrativas que les dieron origen establezcan un incremento o decremento para los mismos.

Artículo 158.- Si, durante la vigencia del contrato, el contratante se percata de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos extraordinarios no previstos en el catálogo original del contrato, ordenará su ejecución; si el contratista es quien conoce de la necesidad, deberá notificarlo al contratante para que resuelva lo conducente.

El contratista solo podrá ejecutar los trabajos con la autorización por escrito del servidor público facultado en el contrato para ese fin y con la nota en bitácora que asiente la residencia de obra, salvo situaciones de urgencia en las que no sea posible esperar la autorización.

Artículo 159.- Al costo directo de las cantidades adicionales o conceptos extraordinarios, se deberán aplicar los porcentajes de indirectos, costo por financiamiento y de cargo por utilidad convenidos en el contrato.

Artículo 160.- Cuando el contratante requiera de la ejecución de cantidades adicionales no previstas en el catálogo original del contrato, se haya formalizado o no el convenio, una vez ejecutados los trabajos, el contratista podrá elaborar sus estimaciones y presentarlas a la residencia de obra en la fecha de corte más cercana.

Artículo 161.- Para los conceptos extraordinarios, el contratista deberá presentar, dentro de los diez días naturales siguientes a que el servidor público facultado en el contrato haya autorizado por escrito su ejecución, los análisis de precios con la documentación comprobatoria para su revisión, conciliación y autorización, que se realizará durante los siguientes quince días naturales. Por excepción, en aquellos casos que por su complejidad se requieran análisis adicionales, el plazo para la autorización podrá ampliarse hasta treinta días naturales.

Artículo 162.- La determinación de los precios unitarios extraordinarios puede realizarse mediante alguno de los cuatro procedimientos que se indican a continuación. Debe iniciarse por el primero de ellos; si éste no fuera aplicable, se prosigue con el segundo y así sucesivamente. Cada uno excluye al anterior.

- I. Tómense como base los costos directos del contrato que sean aplicables a los conceptos extraordinarios;
- II. Tómense de los precios del contrato: los insumos con sus costos y los consumos y rendimientos por unidad de obra, en las mismas condiciones a las originales; y obténganse los insumos nuevos mediante investigación de mercado.

Al formular la propuesta de los precios unitarios extraordinarios, el contratista deberá considerar que:

- a. Los costos de los insumos del contrato se aplicarán a los consumos calculados por unidad de obra;
 - b. Para los insumos y equipos de instalación permanente no contenidos en el contrato, se podrán aplicar los costos investigados en el mercado conciliados por las partes,
 - c. Para determinar los consumos y los rendimientos, se podrán tomar como referencia los de un precio establecido en el contrato cuyo procedimiento constructivo sea similar, y conservando la relación que exista entre consumos y rendimientos, ajustándolos en función del grado de dificultad y alcance;
- III. Tómense de los precios del contrato: los insumos que sean aplicables con sus costos; obténganse los insumos nuevos mediante investigación de mercado; y analícense los consumos y rendimientos con base en la experiencia del personal de construcción o de los antecedentes de trabajos similares realizados por el contratista;
 - IV. El contratista presentará la documentación que soporte su propuesta de precio unitario extraordinario para conciliación y autorización del contratante.
 - V. Determínense por observación directa, previo acuerdo con el contratante respecto del procedimiento constructivo, insumos y consumos, mano de obra, y maquinaria y equipo.

El servidor público autorizado en el contrato para ello, aceptará la propuesta si se respetan las condiciones pactadas en el contrato. En el escrito de aceptación, se establecerán: el programa, los procedimientos constructivos, la maquinaria y equipo; el personal a utilizar; las reglas para la

ejecución y el pago de los trabajos; y la designación de la persona que se encargará de la verificación de los insumos y consumos y de los avances.

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista entregará, con sus estimaciones, los documentos de los insumos y consumos empleados en el periodo, firmados por la persona designada para la verificación; más la comprobación de los costos de los insumos y de la deflación a precios de la fecha del acto de presentación y apertura de la propuesta.

Para los cuatro procedimientos, los costos de los insumos incluidos en el contrato deben deflacionarse a costos de la fecha del acto de presentación y apertura de la propuesta.

Por excepción y previa autorización del contratante, para insumos de características especiales o no tipificados en el Índice Nacional de Precios Productor del Banco de México, se podrán tomar los precios de mercado a la fecha de ejecución de los trabajos y, en su caso, actualizar los costos de los insumos contenidos en el contrato a la misma fecha. Para los precios unitarios así determinados, no se tendrá derecho al ajuste de costos.

En todos los casos, el contratante deberá emitir el oficio de autorización del precio unitario extraordinario y anotarlo en bitácora. En los términos del convenio, los conceptos, sus especificaciones y precios unitarios extraordinarios quedarán incorporados al contrato.

Artículo 163.- Si, por las características y complejidad de los precios unitarios no considerados en el catálogo original, no fuera posible su conciliación y autorización en el término señalado en el artículo anterior, previa justificación, el contratante podrá autorizar, hasta por un plazo de cuarenta y cinco días naturales, el pago provisional de los costos directos de los insumos que se hayan suministrado o utilizado en las obras, siempre que:

- I. Lo autoricen el residente de obra o, en su caso, el supervisor y el área encargada de los precios unitarios;
- II. El residente de obra y el supervisor, en su caso, lleven diariamente en bitácora el control de:
 - a. Consumo de material;
 - b. Cantidad y categoría del personal que realizó los trabajos;
 - c. Cantidad de horas efectivas de maquinaria o equipo de construcción y sus rendimientos;
 - y
 - d. Cantidad o volumen de concepto de obra realizado durante la jornada.
- III. Los pagos tengan el soporte documental que acredite que el contratista ya los realizó efectivamente, entre otros, facturas, nóminas, costos horarios.

Vencido el plazo de los cuarenta y cinco días, el contratante determinará, aun sin haber hecho la conciliación con el contratista, el precio extraordinario con base en el control señalado en la fracción segunda de este artículo y los porcentajes de indirectos, financiamiento y utilidad pactados en el contrato.

En todos los casos señalados en este artículo, se deberá informar mensualmente a la Contraloría de las obras o contratos de que se trate, los pagos autorizados y su monto total, el importe definitivo de cada precio extraordinario y, en su caso, el monto de los pagos en exceso.

Artículo 164.- Para la determinación de los precios unitarios extraordinarios, a los costos directos, se aplicarán los porcentajes de los costos indirectos, de financiamiento y de cargo por utilidad establecidos en el contrato.

Artículo 165.- Si hubiera variaciones en las cantidades originales de un concepto de trabajo que representen más de veinticinco por ciento respecto a lo establecido en el contrato o se requiera de la participación de maquinaria o equipo de construcción, mano de obra, materiales o procedimientos de construcción en condiciones distintas a las contractuales, dichos conceptos deberán analizarse como

un concepto extraordinario.

Sección Tercera

Del Contrato a Precio Alzado y Mixto

Artículo 166.- En los contratos a precio alzado, el contratante podrá dividir los trabajos en actividades principales de obra para efecto de medición y de pago, en cuyo caso la responsabilidad del contratista subsistirá hasta la total terminación de los trabajos. Esta disposición no será aplicable a los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo.

Artículo 167.- Para los efectos del Libro y este Reglamento, se entenderá por actividad principal de obra al conjunto de acciones que deben ser ejecutadas totalmente en un periodo y por un monto establecido por el licitante en su propuesta, en congruencia con las bases de licitación y determinadas por las unidades de medida definidas en las propias bases y en el contrato.

Las actividades a desarrollar en los contratos a precio alzado deberán referirse a acciones generales, debiendo ser coincidentes entre sí y congruentes con la red de actividades, con la cédula de avances y pagos programados y el programa de ejecución; principalmente, en lo que se refiere a la duración, holguras y plazo de inicio y término de cada actividad.

Artículo 168.- Para la medición y pago de los trabajos, se deberá utilizar la red de actividades, cédulas de avances y de pagos programados y el programa de ejecución de los trabajos, los que deben ser congruentes y complementarios entre sí.

Artículo 169.- La red de actividades es la representación gráfica del proceso constructivo que seguirá el contratista para realizar los trabajos, en la que se deberán contemplar las actividades a realizar, indicando su duración y secuencia de ejecución, así como las relaciones existentes con las actividades que las anteceden y las que le proceden, a efecto de calcular las fechas de inicio y terminación y las holguras de cada una de ellas.

Artículo 170.- La cédula de avances y de pagos programados es una tabla o matriz en la que el contratista muestra todas las actividades que le representan un costo.

En la cédula, el contratista deberá definir las cantidades y el importe de trabajos a ejecutar mensualmente, a efecto de reflejar el avance físico y financiero que tendrán los mismos.

Artículo 171.- En el programa de ejecución de los trabajos, el contratista deberá desglosar las actividades principales de obra a realizar y representar en forma gráfica mediante diagrama de barras la fecha de inicio y terminación y duración de cada actividad en los que se realizará la obra o servicio de que se trate.

Para efecto de seguimiento y control de los trabajos, las actividades principales de obra podrán desglosarse en subactividades, las que no deberán afectar la estructura de la red de actividades ni las cantidades y costos indicados en las cédulas de avances y de pagos programados que sirvieron de base para adjudicar el contrato respectivo.

Artículo 172.- El desglose de las actividades deberá permitir la evaluación objetiva del avance físico y financiero de los trabajos, conforme a los programas de ejecución, utilización y suministro; con el fin de detectar en su caso, desviaciones y analizar posibles alternativas de solución.

Cuando, durante la ejecución de los trabajos, se detecten desviaciones que no afecten el costo o el plazo de los trabajos pactados en el contrato, se podrá realizar una revisión a la red de actividades para estructurar las medidas correctivas que permitan el cumplimiento del contrato.

Artículo 173.- El contratante deberá establecer en el contrato la forma como vigilará, controlará y supervisará la realización de los trabajos, a efecto de que los contratistas cumplan con lo estipulado, principalmente en lo referente a:

- I. Los proyectos de ingeniería y arquitectura;
- II. Las especificaciones generales y particulares de construcción;
- III. Los programas de ejecución de los trabajos, de utilización de mano de obra y de maquinaria; y de suministro de materiales y equipo de instalación permanente;
- IV. La calidad requerida en los materiales y equipos de instalación permanente;
- V. La relación del equipo de construcción;
- VI. El procedimiento constructivo; y
- VII. El presupuesto de obra.

Tratándose de servicios contratados a precio alzado, serán aplicables, en lo procedente, las disposiciones de esta sección.

Artículo 174.- Las dependencias y entidades que celebren contratos mixtos deberán apegarse a las disposiciones que el Libro y este Reglamento establecen para los contratos sobre la base de precios unitarios y para los contratos a precio alzado en su parte correspondiente. En el contrato se indicarán las actividades que correspondan a cada uno de estos tipos, a efecto de que no exista confusión en lo que se vaya a ejecutar a precio unitario con lo convenido a precio alzado, debiendo realizar los trabajos conforme a un proceso sincrónico, concordante y congruente.

Sección Cuarta De los Anticipos.

Artículo 175.- En el caso de que la ejecución de los trabajos exceda de un ejercicio presupuestal, el anticipo para la construcción de oficinas, bodegas e instalaciones del contratista en el sitio de los trabajos, el traslado de maquinaria y equipo de construcción y el inicio de los trabajos, no excederá del veinte por ciento de la asignación presupuestal aprobada para el primer ejercicio.

El anticipo para la compra y producción de materiales de construcción, adquisición de equipo de instalación permanente y otros insumos que se deban suministrar, no excederá del treinta por ciento del monto del contrato o de la asignación presupuestal aprobada para el ejercicio de que se trate.

Artículo 176.- Atendiendo a la naturaleza, magnitud y requerimientos de los trabajos, el titular de la dependencia, entidad o presidente municipal bajo su responsabilidad podrá otorgar un porcentaje de anticipo mayor al establecido en el artículo anterior. Esta autorización deberá darla por escrito.

Artículo 177.- Se podrán otorgar anticipos para la compra de materiales de construcción, adquisición de equipo de instalación permanente y demás insumos, en los convenios de ampliación de monto de los contratos, sin que se exceda del porcentaje pactado originalmente.

Artículo 178.- En las bases de los procedimientos de adjudicación deberá establecerse el porcentaje de los anticipos que se otorgarán y las reglas a que se sujetarán.

Artículo 179.- En contratos resultantes de procedimientos de invitación restringida y adjudicación directa se podrá pactar no otorgar anticipos. El convocante establecerá, en las bases del procedimiento de invitación restringida y en el oficio de invitación, el porcentaje del anticipo que otorgará; o, en su caso, que no habrá anticipo.

Artículo 180.- En la contratación de servicios se podrá otorgar anticipo que no excedan del cincuenta por ciento del total de la asignación presupuestal aprobada para el ejercicio. El contratante

determinará el porcentaje correspondiente atendiendo a la complejidad, magnitud y gastos inherentes al servicio.

Artículo 181.- El contratante deberá tener en cuenta las características, complejidad y magnitud de los trabajos para determinar el porcentaje de los anticipos que se otorgarán, los que tendrán por objeto apoyar la debida ejecución y continuidad de las obras y servicios.

Artículo 182.- El importe de los anticipos que se conceda a los contratistas será el que resulte de aplicar el porcentaje señalado en la convocatoria y en las bases de licitación a la asignación presupuestal aprobada para el contrato. Cuando los trabajos se realicen en más de un ejercicio, el importe de anticipo se obtendrá aplicando el porcentaje señalado a la asignación presupuestal aprobada para el contrato en el ejercicio de que se trate.

Artículo 183.- El anticipo se deberá entregar al contratista antes de la fecha pactada para el inicio de los trabajos. El atraso en su entrega será causa para diferir en igual plazo el programa de ejecución pactado. Esta disposición no es aplicable en el caso de convenios de ampliación en monto.

Artículo 184.- El importe del anticipo se pondrá a disposición del contratista contra la entrega de la garantía de la correcta aplicación del anticipo.

Artículo 185.- Para la amortización de los anticipos otorgados, se procederá de la siguiente manera:

- I. El porcentaje de amortización que se aplicará al importe de cada estimación de trabajos ejecutados por el contratista, será igual al porcentaje de anticipo otorgado;
- II. En los trabajos que se realicen al amparo de convenios donde no se consideren anticipos, no se deberá realizar ninguna amortización ni afectación en el ajuste de costos, salvo que por el cambio del ejercicio presupuestal se hubieren otorgado, de acuerdo con el ejercicio presupuestal actualizado de la obra pública o servicios relacionados con la misma que es la base para solicitar la asignación presupuestal y una vez aprobada esta servirá para determinar el porcentaje pactado por concepto de anticipo.

Artículo 186.- En caso de que haya un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación final.

Sección Quinta

De la Modificación de los Contratos

Artículo 187.- Si, durante la vigencia del contrato, hay la necesidad de modificar el monto o plazo de ejecución de los trabajos, el contratante celebrará el convenio correspondiente con las nuevas condiciones. El residente de obra deberá sustentarlo en un dictamen técnico que funde y motive las causas que lo originan.

Para efectos de este Reglamento, las modificaciones que se aprueben mediante la celebración de los convenios, se considerarán parte del contrato y por lo tanto obligatorias para las partes.

El conjunto de programas de ejecución que se deriven de las modificaciones, integrará el programa de ejecución convenido en el contrato, con el cual se medirá el avance en la ejecución de los trabajos.

Artículo 188.- Las modificaciones a los contratos podrán realizarse por igual en aumento que en reducción. Si se modifica el plazo, los periodos se expresarán en días naturales y la determinación del porcentaje de variación se hará con respecto del plazo originalmente pactado; en tanto que, si es al monto, la comparación será contra el monto original del contrato.

Las modificaciones al plazo serán independientes de las modificaciones al monto, debiendo considerarse en forma separada aun cuando, para fines de su formalización, puedan integrarse en un solo documento.

Artículo 189.- Cuando se efectúen 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 adecuados.

Artículo 190.- Cuando se otorgue anticipo en un convenio de modificación de monto, el atraso en su entrega no implicará diferir el plazo de ejecución de los trabajos.

Artículo 191.- Si el contratista concluye los trabajos en un plazo menor al establecido en el contrato, no será necesaria la celebración de convenio alguno.

Si el contratista se percatara de la imposibilidad de cumplir con el programa de ejecución convenido por causas no imputables a él, deberá notificarlo al contratante dentro del plazo de ejecución mediante anotación en la bitácora y presentarle la solicitud de ampliación acompañada de la documentación que corresponda.

El contratante emitirá la resolución dentro de los 15 días naturales siguientes a la presentación de la solicitud del contratista. El convenio deberá formalizarse, en su caso, dentro de los 15 días naturales siguientes.

Artículo 192.- Los convenios deberán contener como mínimo:

- I. Identificación del tipo de convenio y de cada una de las partes contratantes y nombre, cargo y acreditación de la personalidad de los representantes;
- II. Objeto y descripción sucinta de las modificaciones;
- III. Dictamen técnico y documentos que lo soporten;
- IV. Programa de ejecución y presupuesto mensual por concepto de obra;
- V. Acuerdo de las partes de que, con excepción a lo expresamente estipulado en el convenio, regirán las cláusulas del contrato original;
- VI. Plazo de ejecución para el convenio, cuando implique incremento al originalmente contratado, el porcentaje que representa de éste; y el nuevo programa de ejecución convenido; y
- VII. Cuando el convenio implique un incremento al monto, deberá contener, además:
 - a. La autorización presupuestal de la Secretaría de Finanzas;
 - b. El importe del convenio, con número y letra; el importe original contratado más el importe del convenio; y el porcentaje que representa esta suma respecto del monto original;
 - c. La obligación del contratista de ampliar la garantía de cumplimiento en los términos establecidos para el contrato original, y
 - d. El catálogo de conceptos valorizado, indicando las cantidades de obra y los precios unitarios.

Capítulo Segundo

De la Suspensión, Terminación y Rescisión de los Contratos

Sección Primera

De la Suspensión de la Obra Pública

Artículo 193.- Cuando ocurra la suspensión, el servidor público designado por el contratante informará de ello al contratista, indicándole las causas que la motivan, la fecha de su inicio y de la probable reanudación de los trabajos, así como las acciones que el contratista debe realizar respecto a su personal, maquinaria y equipo de construcción.

La fecha de terminación de los trabajos se ampliará en igual período que el que comprenda la suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido. La formalización se realizará mediante el acta de suspensión.

Artículo 194.- A partir de la notificación que dé por terminada la suspensión, el contratista podrá solicitar el pago de los gastos no recuperables que se generen durante la suspensión.

Artículo 195.- Tratándose de suspensión de trabajos, el pago de gastos no recuperables se limitará a:

- I. Las rentas de equipo o de los fletes del retiro y regreso del mismo a la obra, si el importe de estos últimos es menor;
- II. Hasta un dos por ciento de los costos directos de los conceptos de trabajo programados que no fueron ejecutados durante el periodo de la suspensión. En ningún caso, el monto aplicado podrá ser mayor al determinado por el contratista en su propuesta para los indirectos de las oficinas centrales;
- III. La plantilla de veladores y personal de conservación y vigilancia de las instalaciones y obras, asignados durante la suspensión;
- IV. Los 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;
- VI. El costo del mantenimiento y renta, si es el caso, de oficinas y demás instalaciones de campo;
- 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 el cálculo los programas y costos originalmente propuestos por el contratista, actualizados con el último porcentaje de ajuste autorizado antes de la suspensión.

Artículo 196.- En el caso de suspensión, el contratante levantará un acta en la que hará constar mínimo:

- I. El lugar, fecha y la hora en que el acta es levantada;
- II. El nombre y la firma del residente y, en su caso, del supervisor de obra del contratante, del superintendente de construcción del contratista y del servidor público autorizado para ordenar la suspensión y del superintendente de construcción del contratista;
- III. La identificación de los trabajos que se habrán de suspender, y las medidas que habrán de tomarse para su reanudación. Si la suspensión es parcial, se identificará la parte correspondiente;
- IV. Los motivos que dieron origen a la suspensión;

- V. Una relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentren los trabajos o la parte que se vaya a suspender, haciendo constar: el personal y equipo que se retira; así como 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 circunstancial de fecha indeterminada, el periodo de la suspensión estará sujeto a la consumación de ese evento;
- VII. Las acciones que el contratante realizará para asegurar los bienes y el estado de los trabajos, así como para procurar la conclusión de los mismos;
- VIII. La determinación del programa de ejecución que se aplicará, 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;
- 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 197.- Si durante la vigencia del contrato existen suspensiones de los trabajos en periodos reducidos y difíciles de cuantificar que efectivamente afecten el programa y el presupuesto de obra, las partes podrán acordar que la información de las suspensiones sea agrupada y formalizada mediante la suscripción de una sola acta.

Artículo 198.- Cuando las suspensiones se deriven de un caso fortuito o de 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.

Cuando los trabajos resulten dañados o destruidos y requieran ser rehabilitados o repuestos, deberán reconocerse y pagarse mediante la celebración de un convenio.

Cuando las suspensiones se deriven de un caso fortuito o fuerza mayor, sólo será procedente el pago de gastos no recuperables por los conceptos enunciados en este Reglamento, salvo que en las bases de licitación y en el contrato correspondiente se prevea otra situación.

Sección Segunda

De la Terminación Anticipada del Contrato

Artículo 199.- La terminación anticipada de los contratos procederá cuando:

- I. No sea posible determinar la temporalidad de una suspensión;
- II. Existan causas justificadas que impidan la continuación de los trabajos;
- III. Se demuestre que, de continuar con los trabajos, se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado o Municipio;
- IV. Concurran otras razones de interés público.

En todos los casos el contratante otorgará al contratista la garantía de previa audiencia en los términos del Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.

Artículo 200.- En todos los casos de terminación anticipada, se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora; debiendo el contratante levantar un acta donde se haga constar mínimo:

- I. Lugar, fecha y hora en que se levanta;
- II. Nombre y firma del residente de obra, en su caso, del supervisor y del superintendente de construcción;
- III. Descripción de los trabajos cuyo contrato se termine anticipadamente;
- IV. Motivos que dieron origen a la terminación anticipada;
- 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;
- IX. Descripción pormenorizada de la situación, legal, administrativa, técnica y económica, en la que se halle el contrato que terminará anticipadamente;
- X. Anotación de todas las acciones tendientes a asegurar los bienes y el estado de conservación de los trabajos;
- XI. Periodo en el cual se determinará el finiquito del contrato y el importe al que ascenderán los gastos no recuperables.

El contratante deberá notificar al contratista de la terminación anticipada del contrato, tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados y hacerse cargo del inmueble y sus instalaciones.

Artículo 201.- Tratándose de una terminación anticipada, los gastos no recuperables, atendiendo a lo establecido en el contrato, serán:

- I. Los no amortizados por concepto de:
 - a. La construcción de oficinas, almacenes, bodegas, campamentos e instalaciones en el sitio de los trabajos. Al ser liquidados estos gastos, las construcciones serán propiedad del contratante;
 - b. Oficinas, almacenes, bodegas, campamentos e instalaciones para atender directamente las necesidades de la obra, rentados por el contratista;
 - c. La instalación, montaje y desmontaje de plantas de construcción y talleres; y
 - d. La parte proporcional del costo de:
 1. El transporte de ida y vuelta de la maquinaria o equipo de construcción;
 2. Las plantas y elementos para instalaciones de acuerdo con el programa de utilización;
 3. La expedición de la garantía de cumplimiento del contrato;

- II. El importe de los materiales y equipos de instalación permanente, adquiridos por el contratista y que se hallen en el sitio de los trabajos; los que estén en tránsito a dicho sitio; los terminados o habilitados en los talleres o fábricas correspondientes; y siempre que todos cumplan con las especificaciones de calidad y sean acordes con las cantidades de obra pendientes de ejecutar según los programas convenidos; y
- III. La liquidación del personal obrero y administrativo directamente adscrito a la obra, siempre y cuando no sean empleados permanentes del contratista y se demuestre fehacientemente su contratación y el cumplimiento de las obligaciones laborales.

Artículo 202.- Para la elaboración del finiquito del contrato que se haya dado por terminado anticipadamente, deberán observarse las reglas que para el finiquito de obra concluida se establecen en este reglamento.

Sección Tercera

De la Rescisión Administrativa del Contrato

Artículo 203.- La rescisión administrativa de los contratos deberá ser el último recurso que el contratante utilice. Antes de recurrir a él, en todos los casos, deberá promover la ejecución total de los trabajos y el menor retraso posible.

Cuando el incumplimiento del contrato derive del atraso en la ejecución de los trabajos, el contratante optará por aplicar retenciones o penas convencionales antes de iniciar el procedimiento de rescisión.

Artículo 204.- El contratante procederá a la rescisión administrativa del contrato cuando el contratista:

- I. No inicie los trabajos objeto del contrato dentro de los quince días siguientes a la fecha convenida, por causas imputables a él;
- II. Interrumpa injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niegue a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por el contratante;
- III. No ejecute los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acate las órdenes del residente de obra o del supervisor;
- IV. No dé cumplimiento a los programas de ejecución por falta de materiales, trabajadores o equipo de construcción y, a juicio del contratante, el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado;
- V. Si es declarado en concurso mercantil en los términos de la Ley de Concursos Mercantiles;
- VI. Subcontrate parte de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización por escrito del contratante;
- VII. Ceda los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización por escrito del contratante;
- VIII. No proporcione las facilidades y datos necesarios al contratante y a las dependencias que tengan facultad de intervenir, para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;
- IX. Cambie su nacionalidad habiendo sido establecido el requisito de tener una determinada nacionalidad;

- X. Siendo extranjero, invoque la protección de su gobierno en controversias relacionadas con el contrato;
- XI. Incumpla cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato, las leyes, tratados y demás aplicables.

El contratante podrá establecer en los contratos otras causales de rescisión administrativa. En todos los casos deberán fundarse y motivarse las causales y no procederá el pago de gastos no recuperables

Artículo 205.- Cuando el contratante rescinda un contrato, la rescisión operará de pleno derecho sin necesidad de declaración judicial, bastando con que se cumpla el procedimiento que para tal efecto establece este Reglamento. Si fuera el contratista quien promoviera la rescisión, deberá acudir ante la autoridad competente y obtener la declaración correspondiente.

Artículo 206.- Cuando el órgano jurisdiccional determine la rescisión del contrato por incumplimiento imputable al contratante, se estará a lo que resuelva la autoridad judicial.

Artículo 207.- En la notificación respecto del inicio del procedimiento de rescisión, que el contratante realice al contratista, se señalarán las causas que motivan la determinación de rescindir el contrato; relacionándolas con las cláusulas del contrato que se consideren incumplidas. El contratista tendrá un plazo de quince días naturales para alegar en su defensa.

Artículo 208.- Si, transcurrido el plazo de quince días naturales, el contratista no manifiesta nada en su defensa o si después de analizar las razones aducidas por éste el contratante considera que las mismas no son satisfactorias, emitirá por escrito la determinación que proceda.

Los trámites para hacer efectivas las garantías se iniciarán a partir de que se dé por rescindido el contrato.

Artículo 209.- El acta de la rescisión deberá contener mínimo:

- I. Lugar, fecha y hora en que se levanta;
- II. Nombre y firma del residente de obra y, en su caso, del supervisor de obra y del superintendente de construcción. Si éste último no asiste, se hará la anotación correspondiente en el acta;
- 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 las causas que dieron origen al procedimiento de rescisión, así como de las cláusulas del contrato que el contratista incumplió;
- VI. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados con anterioridad al inicio del procedimiento de rescisión, así como de aquéllas pendientes de autorización;
- VII. Descripción pormenorizada del estado que guardan los trabajos;
- VIII. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo durante el cual se ejecutaron los trabajos;
- IX. Relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentran los trabajos realizados, y los pendientes por ejecutar; y

- X. Constancia de que el contratista entregó toda la documentación necesaria para que el contratante pueda hacerse cargo y, en su caso, continuar con los trabajos.

La determinación de dar por rescindido administrativamente el contrato, no podrá ser revocada o modificada por el propio contratante.

El contratante deberá informar a la Secretaría del Ramo y a la Contraloría de la rescisión de los contratos durante los diez días hábiles siguientes al levantamiento del acta correspondiente.

Artículo 210.- El contratante podrá, junto con el contratista, conciliar dentro del finiquito los saldos derivados de la rescisión con el fin de preservar los intereses de las partes.

Artículo 211.- El contratante hará constar en el finiquito la recepción de los trabajos realizados por el contratista hasta el momento de la rescisión del contrato, así como los equipos, materiales que se hubieran instalado en la obra o servicio o se hallen en proceso de fabricación, siempre y cuando sean susceptibles de ser utilizados en los trabajos por realizar, debiendo ajustarse a lo siguiente:

- I. Sólo podrá reconocerse el pago de aquellos materiales y equipos que cumplan con las especificaciones particulares de construcción, normas de calidad y hasta por la cantidad requerida para la realización de los trabajos faltantes de ejecutar, de acuerdo con el programa de ejecución vigente, a la fecha de rescisión;
- II. El reconocimiento de los materiales y equipos de instalación permanente se realizará invariablemente a los precios estipulados en los análisis de precios del contrato o, en su caso, a los precios de mercado; afectándose los primeros con los ajustes de costos que procedan. No se deberá considerar ningún cargo adicional por indirectos, financiamiento, fletes, almacenajes y seguros. Se entenderá por precio de mercado, el precio del fabricante o proveedor, en el momento en que se formalizó el pedido entre el contratista y el proveedor;
- III. Se deberán reconocer los anticipos amortizados al contratista; así como los pagos que, a cuenta de materiales y fabricación de equipos, el contratista haya hecho al fabricante o proveedor; y siempre que, mediante pago de la diferencia al proveedor, éste se comprometa a entregarlos; y
- IV. En el caso de fabricantes o proveedores que tengan la posesión o propiedad de los equipos y materiales que necesite el contratante, éste podrá, bajo su responsabilidad, subrogarse los derechos del contratista, debiendo seguir los criterios señalados en las fracciones anteriores.

Artículo 212.- El sobrecosto es la diferencia entre el importe que representaría al contratante concluir los trabajos pendientes con otro contratista y el costo de la obra no ejecutada al momento de rescindir el contrato.

El sobrecosto que se determine al elaborar el finiquito será un cargo independiente de las garantías, penas convencionales y demás cargos que deban considerarse en la rescisión administrativa.

Artículo 213.- Para la determinación del sobrecosto, el contratante procederá de la manera siguiente:

- I. Cuando el contratante rescinda un contrato y exista una propuesta solvente susceptible de adjudicarse será la mas cercana a la ganadora y así sucesivamente y el precio no deberá ser superior al diez por ciento respecto de la propuesta ganadora, 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 y hasta el momento en que se notifique la rescisión. Este sobrecosto será calculado conforme al procedimiento de ajustes de

costos pactado en el contrato, debiendo agregarse un importe equivalente al diez por ciento de los trabajos faltantes por ejecutar.

TÍTULO SEXTO **De la Ejecución de la Obra Pública**

Sección Primera **De la Coordinación y los Responsables de la Obra Pública.**

Artículo 214.- La ejecución de los trabajos deberá realizarse en el orden y tiempo previstos en los programas pactados en el contrato.

Artículo 215.- Para dar inicio a la ejecución de los trabajos, el contratante nombrará al servidor público residente de obra; y el contratista, al superintendente de la obra que lo representará.

Cuando la supervisión sea contratada con terceras personas, es conveniente que participe desde el fallo del procedimiento de adjudicación del contrato de obra.

Artículo 216.- Para designar al residente de obra, el contratante deberá prever que tenga los conocimientos, experiencia, habilidades y capacidad suficiente para administrar y dirigir los trabajos; considerando la formación profesional, la experiencia en administración y construcción de obras, el desarrollo profesional y el conocimiento de obras similares a las que se hará cargo. Para acreditar esto el servidor público designado deberá presentar la certificación de conocimientos y habilidades expedida en la materia.

El contratante podrá ubicar la residencia o residencias de obra en la zona de influencia de la ejecución de los trabajos.

Artículo 217.- Las funciones de la residencia de obra serán:

- I. Vigilar que se cuente con el oficio de autorización de los recursos presupuestales;
- II. Verificar que, antes del inicio de la obra, se cuente con los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, especificaciones de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de construcción, catálogo de conceptos con sus análisis de precios unitarios o alcance de las actividades de obra, programas de ejecución y suministros o utilización, términos de referencia y alcance de servicios; en caso contrario, informar a su inmediato superior;
- III. Abrir la bitácora de obra, la cual quedará bajo su resguardo, y por medio de ella dar las instrucciones pertinentes, y recibir las solicitudes que le formule la supervisión y el contratista;
- IV. Supervisar, revisar, vigilar y controlar los trabajos;
- V. Vigilar y controlar el desarrollo de los trabajos, en sus aspectos de tiempo, calidad, costo y apego a los programas de ejecución de los trabajos de acuerdo con los avances, recursos asignados, rendimientos y consumos pactados en el contrato;
- VI. Revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato.
- VII. En rendimientos de la maquinaria o equipo de construcción, deberá vigilar que se cumpla con la cantidad de trabajo indicado por el contratista en los precios unitarios y los programas de ejecución pactados en el contrato, independientemente del número de máquinas o equipos que se requieran para su desarrollo;

- VIII. Tomar las decisiones técnicas para la correcta ejecución de los trabajos, debiendo resolver oportunamente las consultas, aclaraciones, dudas o autorizaciones que presente el supervisor o el contratista, con relación al cumplimiento de los derechos y obligaciones derivadas del contrato;
- IX. Obtener por escrito las autorizaciones del proyectista y los responsables de las áreas competentes, cuando el proyecto requiera de cambios estructurales, arquitectónicos, funcionales, de proceso, entre otros;
- X. Presentar al contratante, cuando exista un cambio sustancial al proyecto, a sus especificaciones o al contrato, el problema con las opciones de solución, en las que se analice y evalúe la factibilidad, el costo, el tiempo de ejecución y, en su caso, la necesidad de prórroga;
- XI. Autorizar las estimaciones, verificando que cuenten con toda la documentación que las respalden;
- XII. Tramitar, en su caso, los convenios modificatorios necesarios;
- XIII. Presentar informes periódicos, así como un informe final sobre el cumplimiento del contratista en los aspectos legales, técnicos, económicos, financieros y administrativos;
- XIV. Autorizar y firmar el finiquito del contrato;
- XV. Verificar la correcta terminación de los trabajos, vigilando que la unidad que deba operarla reciba oportunamente el inmueble en condiciones de operación, los planos actualizados 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;
- XVI. Participar con los servidores públicos responsables en los procedimientos de suspensión, terminación anticipada o rescisión del contrato de obra; y
- XVII. Las demás funciones que señale el contratante.

Artículo 218.- La supervisión es el auxiliar de la residencia de obra. Tendrá las funciones que se señalan en este Reglamento, así como las que, en su caso, se pacten en el contrato de supervisión. Para tal función se deberá contar con la certificación de conocimientos y habilidades en la materia.

Artículo 219.- Las funciones de la supervisión serán:

- I. Revisar, antes del inicio de los trabajos, la información que le proporcione la residencia de obra respecto del contrato, con el objeto de enterarse con detalle de las características del proyecto y del sitio de la obra, obteniendo la información que le permita iniciar los trabajos de supervisión según lo programado y ejecutarlos ininterrumpidamente hasta su conclusión;
- II. Analizar detalladamente el programa de ejecución de los trabajos, incorporando a éste, según sea el caso, los programas de materiales, maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente que el contratante vaya a proporcionar al contratista;
- III. Integrar y mantener en orden y actualizado el archivo y documentación derivada de la realización de los trabajos, el que contendrá, entre otros:
 - a. Contrato, convenios, programas de obra y suministros, números generadores, cantidades de obra realizadas y faltantes de ejecutar y presupuesto;
 - b. Permisos, licencias y autorizaciones;
 - c. Especificaciones de construcción y procedimientos constructivos;

- d. Registro y control de la bitácora y de las minutas de las juntas de obra;
 - e. Copia de planos y sus modificaciones;
 - f. Matrices de precios unitarios o cédula de avances y pagos programados, según corresponda;
 - g. Estimaciones;
 - h. Reportes de laboratorio y resultado de las pruebas, y
 - i. Manuales y garantía de la maquinaria y equipo;
- IV. Vigilar la buena ejecución de la obra y comunicar al contratista oportunamente las órdenes provenientes de la residencia de obra;
- V. Registrar en la bitácora, por lo menos una vez a la semana, los avances y aspectos relevantes de la obra;
- VI. Llevar a cabo juntas de trabajo con el contratista y la residencia de obra para analizar el estado, avance, problemas y opciones de solución, registrando los acuerdos tomados en las minutas;
- VII. Analizar con la residencia de obra los problemas técnicos que se susciten y presentar opciones de solución;
- VIII. Vigilar que el superintendente de construcción cumpla con las condiciones de seguridad, higiene, limpieza y señalamiento de los trabajos;
- IX. Revisar y firmar las estimaciones de trabajos ejecutados para que la residencia de obra las apruebe; y con la superintendencia de construcción del contratista, tramitar con oportunidad el pago;
- X. Vigilar que los planos se mantengan actualizados por conducto de las personas que tengan asignada dicha actividad;
- XI. Apoyar a la residencia de obra para vigilar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato;
- XII. Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido;
- XIII. Participar en la elaboración del finiquito de los trabajos; y
- XIV. Las demás que le señale la residencia de obra o el contratante en los términos de referencia.

Artículo 220.- El superintendente de construcción deberá tener un conocimiento amplio de los proyectos, normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción; catálogo de conceptos o actividades de obra; programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones; bitácora; convenios y demás documentos relativos que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos. Debe estar facultado por el contratista, para tomar decisiones en lo inherente al cumplimiento del contrato, así como para oír y recibir notificaciones relacionadas con los trabajos.

El contratante se reservará el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente de construcción; y el contratista tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos. Este señalamiento quedará inscrito en el contrato.

Artículo 221.- Si el contratista efectúa trabajos por mayor valor del contratado, sin la autorización por escrito de parte del contratante, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago por ello, ni modificación del plazo de ejecución de los trabajos.

Cuando los trabajos no se realicen de acuerdo con el contrato o conforme a las órdenes escritas del contratante, éste podrá ordenar su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, mismos que ejecutará el contratista por su cuenta sin que tenga derecho a retribución por ello. El contratante podrá ordenar la suspensión parcial o total de los trabajos contratados en tanto se lleva a cabo la reposición o reparación de los mismos, sin ampliar el plazo señalado para su terminación; u optar por la rescisión del contrato.

Sección Segunda De la Bitácora

Artículo 222.- La bitácora deberá permanecer en la residencia de obra y bajo la custodia del residente de obra o, en su caso, del supervisor, a fin de que las consultas necesarias se realicen, de ser posible, en el sitio de los trabajos, siendo obligatorio su uso en todos los contratos de obras y servicios.

Artículo 223.- La bitácora se ajustará a las necesidades de cada dependencia, entidad o ayuntamiento. Deberá considerar mínimo:

- I. Todas las hojas, originales y copias, deben estar foliadas y referidas al contrato de que se trate;
- II. Contar con un original para el contratante y, al menos, dos copias: una para el contratista y otra para la residencia de obra o, en su caso, la supervisión;
- III. Las hojas originales no deberán ser desprendibles; las copias sí;
- IV. El contenido de cada nota deberá precisar, según las circunstancias de cada caso: número, clasificación, fecha, descripción y ubicación del asunto; causa, solución, prevención, consecuencia económica, responsabilidad si la hubiere; y fecha programada de atención; en su caso, la referencia a la nota que se contesta; y nombre y firma de los que intervinieron.

Artículo 224.- El contratante y el contratista deberán observar las siguientes reglas para el uso de la bitácora:

- I. Al inicio debe anotarse: identificación del contratante; la fecha de apertura; datos del contrato y alcances descriptivos de los trabajos y de las características del sitio donde se desarrollarán; datos de las partes involucradas, nombre y firma del personal autorizado para representar al contratante y al contratista y para la utilización de la bitácora; domicilios, teléfonos, así como la inscripción de los documentos que los identifiquen oficialmente;
- II. Las notas deberán numerarse y fecharse en forma consecutiva respetando, sin excepción, el orden cronológico;
- III. Las notas deberán escribirse con tinta indeleble, letra de molde legible, sin abreviaturas y claramente;
- IV. Cuando se cometa algún error, la nota será anulada por quien la emita; en su caso, se abrirá inmediatamente otra nota con el número consecutivo que le corresponda y el contenido correcto;
- V. Será nula la nota cuyo original y copias tengan tachaduras o enmendaduras;

- VI. No se deberán sobreponer ni añadir textos a las notas de bitácora, ni entre renglones, márgenes o cualquier otro sitio. De requerirse, se deberá abrir otra nota haciendo referencia a la de origen;
- VII. Firmadas las notas de la bitácora, los espacios sobrantes de la hoja deberán ser cancelados y los interesados retirarán sus respectivas copias;
- VIII. Cuando sea necesario, mediante nota de bitácora, se podrán validar oficios, minutas, memoranda y circulares, refiriéndose al contenido de los mismos, o bien, anexando copias;
- IX. Deberá utilizarse la bitácora para asentar asuntos relevantes derivados del objeto de los trabajos en cuestión;
- X. Todas las notas deberán quedar resueltas y cerradas; o, cuando se requiera, especificar que la solución será posterior, debiendo en este último caso relacionar la nota de resolución con la que le dio origen; y
- XI. El cierre de la bitácora se asentará en la nota final que dé por terminados los trabajos.

Artículo 225.- El uso de las bitácoras deberá estar validado conforme lo establece la fracción I del artículo anterior, asentando inmediatamente después de la nota de apertura como mínimo:

- I. Horario de las jornadas de trabajo de campo en el que se podrá consultar y asentar notas;
- II. Plazo máximo para la firma de las notas, las partes acordarán que vencido el mismo, se tendrán por aceptadas;
- III. La prohibición de modificar las notas ya firmadas; y
- IV. Las reglas para la autorización y revisión de estimaciones, números generadores, cantidades adicionales o conceptos no previstos en el contrato y las normas de seguridad, higiene, señalamiento y protección al ambiente que deban implementarse.

Artículo 226.- La bitácora de los contratos de servicios, adicionalmente deberá contener las modificaciones autorizadas a los alcances del contrato, las ampliaciones o reducciones de los mismos y los resultados de las revisiones que efectúe la dependencia, entidad o ayuntamiento; y las solicitudes de información que haga el contratista, para realizar las actividades encomendadas.

Sección Tercera **Del Seguimiento de la Obra Pública**

Artículo 227.- El contratista será responsable de los riesgos, la conservación, la limpieza y el señalamiento de los trabajos, hasta el momento de su entrega.

Artículo 228.- El contratista estará obligado a dar aviso al residente de obra y, en su caso al supervisor de la existencia de incendios, de su localización y magnitud; y a participar en la extinción de aquellos que ocurran en el sitio de trabajo con el personal y elementos de que disponga.

También enterará al residente de obra y, en su caso, al supervisor, cuando se afecten las condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los trabajos.

Artículo 229.- El contratista estará obligado a notificar al residente de obra y en su caso al supervisor de la aparición de cualquier brote epidémico en el sitio de los trabajos y de coadyuvar a combatirlo inmediatamente con los medios de que disponga.

Sección Cuarta **De la Recepción de los Trabajos**

Artículo 230.- Para iniciar el procedimiento de recepción de los trabajos, el contratista deberá notificar al contratante la terminación de los mismos mediante la bitácora y por escrito, anexando los documentos de soporte que incluye una relación de las estimaciones o de gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra.

Artículo 231.- Si, durante la verificación de los trabajos, el contratante observa deficiencias, deberá solicitar al contratista que realice las correcciones o reparaciones conforme a lo establecido en el contrato.

En este caso, el plazo de verificación de los trabajos, pactado en el contrato, se podrá ampliar por el periodo que acuerden las partes para la reparación de las deficiencias. Lo anterior, sin perjuicio de que el contratante opte por la rescisión del contrato.

Artículo 232.- En la fecha señalada, el contratante recibirá físicamente los trabajos y levantará el acta correspondiente, que contendrá:

- I. Lugar, fecha y hora en que se levante;
- II. Nombre y firma del residente de obra y, en su caso, del supervisor de los trabajos y del superintendente de construcción;
- III. Nombre y firma de los representantes de las Secretarías del Ramo y de Finanzas, de la Contraloría y del área responsable de operar la obra pública que se recibe;
- IV. Descripción de los trabajos que se reciben;
- V. Importe contractual, incluyendo el de los convenios modificatorios;
- VI. 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;
- VII. Relación de las estimaciones pagadas y por pagar;
- VIII. Declaración de las partes en que conste la entrega de los planos actualizados de la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento y los certificados de garantía de calidad y de servicio de los bienes instalados; y
- IX. Constancia de que el archivo de documentos derivados de la realización de los trabajos fue entregado a la residencia de obra o a la supervisión por parte del contratista.

Artículo 233.- El contratante podrá efectuar recepciones parciales de los trabajos sin estar concluida la totalidad de la obra, cuando considere que hay trabajos terminados cuyos espacios pueden utilizarse y requieren conservación. Para ello, levantará un acta que se apegará a lo previsto en el artículo anterior.

Sección Quinta **Del Finiquito y Terminación del Contrato**

Artículo 234.- Para dar por terminados, parcial o totalmente, los derechos y obligaciones asumidos por las partes en un contrato de obras o servicios, el contratante deberá elaborar el finiquito correspondiente, anexando el acta de recepción física de los trabajos.

Elaborado este finiquito, el contratante dará por terminado el contrato, quedando subsistentes las acciones que se deriven del finiquito y la garantía de defectos y vicios ocultos señalada en el libro en el capítulo quinto de la ejecución. Después de su formalización, el contratista no podrá presentar reclamación alguna de pago.

Artículo 235.- Dentro de los treinta días siguientes a la recepción de los trabajos el contratante deberá notificar al contratista la fecha, lugar y hora en que se llevará a cabo el finiquito mediante escrito entregado a su representante legal o su superintendente de construcción. El contratista tendrá la obligación de acudir a este requerimiento. En caso de no hacerlo, el contratante elaborará el finiquito en el plazo y la forma que para tal efecto se hubiere determinado en la notificación.

Artículo 236.- El documento donde conste el finiquito de los trabajos formará parte del contrato y deberá contener mínimo:

- I. Lugar, fecha y hora en que se realice;
- II. Nombre y firma del residente de obra y, en su caso, del supervisor de los trabajos y del superintendente de construcción;
- III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato;
- IV. Importe contractual y ejercido del contrato, que deberá incluir los volúmenes 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 se ejecutaron, incluyendo los convenios;
- VI. Relación de las estimaciones, indicando cómo fueron ejecutados los conceptos de trabajo en cada una de ellas, debiendo describir cada uno de los créditos a favor y en contra de cada una de las partes, señalando los conceptos generales que les dieron origen y su saldo resultante, así como la fecha, lugar y hora en que serán liquidados;
- VII. Datos de la estimación final.

Cuando la liquidación de los saldos se realice dentro de los quince días naturales siguientes a la firma del finiquito, el documento donde conste el finiquito podrá utilizarse como acta para concluir los derechos y obligaciones de las partes en el contrato. A este documento debe añadirse la constancia de que el contratista entregó la garantía de defectos y vicios ocultos y la manifestación de las partes de no existencia de adeudos, dando por terminados los derechos y obligaciones generados por el contrato y sin derecho a ulterior reclamación. Al no ser factible el pago indicado, se elaborará el acta.

Artículo 237.- Si en el finiquito existen saldos a favor del contratista, el contratante deberá liquidarlos en un plazo de treinta días naturales.

Si existen saldos a favor del contratante, el importe se deducirá de las cantidades pendientes de pagar por trabajos ejecutados; y si éstos no fueran suficientes, deberá exigirse su reintegro o se harán efectivas las garantías vigentes.

Artículo 238.- El acta que da por concluidos los derechos y obligaciones formará parte del contrato y deberá contener mínimo lo siguiente:

- I. Lugar, fecha y hora en que se levante;
- II. Nombre de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto;
- III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato;

- IV. Relación de obligaciones, forma y fecha en que se cumplieron;
- V. Constancia de entrega de la garantía por defectos y vicios ocultos de los trabajos y por cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido;
- VI. 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 algún pago relacionado con el contrato; y
- VII. Manifestación de las partes de que no existen adeudos y, por lo tanto, de que se dan por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación.

El contratista deberá entregar la garantía de defectos y vicios ocultos, cinco días hábiles antes de la firma de esta acta, en caso contrario, no podrá llevarse a cabo su firma.

Sección Sexta **De la Forma de Pago**

Artículo 239.- Las cantidades de trabajo presentadas en las estimaciones deberán corresponder a la secuencia y tiempo previsto en los programas pactados en el contrato.

El contratante establecerá en el contrato el lugar en que se realizará el pago y las fechas de corte, las que podrán referirse a fechas fijas, o bien, a un acontecimiento que deba cumplirse.

No se considerará retraso en el programa de ejecución de la obra y, por lo tanto, incumplimiento del contrato y causa de rescisión administrativa el atraso motivado por la falta de pago de estimaciones, debiendo documentarse y registrarse tal situación en la bitácora.

Artículo 240.- Analizados y calculados, los importes deberán considerar para su pago los derechos e impuestos que les sean aplicables, en los términos de las leyes fiscales.

El contratista será el único responsable de que las facturas que se presenten para su pago cumplan con los requisitos administrativos y fiscales.

Artículo 241.- En las estimaciones que se paguen al contratista se harán los descuentos que procedan por el servicio de control, conforme a las disposiciones legales aplicables.

Artículo 242.- En los contratos de obras y servicios se reconocerán únicamente los siguientes tipos de estimaciones:

- I. De trabajos ejecutados;
- II. De pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato;
- III. De ajuste de costos.

Artículo 243.- El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que el contratante tendrá derecho a reclamar trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, el pago en exceso que se haya efectuado.

Artículo 244.- Los documentos que deberán acompañar a cada estimación serán determinados por cada contratante, los cuales serán, entre otros, los siguientes:

- I. Números generadores;

- II. Notas de bitácora;
- III. Croquis;
- IV. Control de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías;
- V. Análisis, cálculo e integración de los importes; y
- VI. Los avances de obra en el caso de contratos a precio alzado.

Artículo 245.- El residente de obra deberá hacer constar en la bitácora la fecha de presentación de las estimaciones.

Si el contratista no presenta las estimaciones con la periodicidad establecida en el contrato, el residente de obra deberá asentarlos en la bitácora. La estimación no presentada en tiempo se aceptará hasta la siguiente fecha de corte.

Artículo 246.- En los contratos a precio alzado, el contratante podrá optar por estipular el pago del importe de los trabajos hasta su total terminación o, bien, cuando finalice cada actividad principal de obra conforme a las fechas pactadas.

Artículo 247.- 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 esa naturaleza. Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será el contratista quien lo promueva; si es a la baja, será responsabilidad del contratante realizarlo.

Los contratistas deberán presentar por escrito al contratante, dentro de los cuarenta y cinco días naturales siguientes a la publicación del Índice Nacional de Precios Productor del Banco de México aplicables al periodo, la solicitud de ajuste de costos y la documentación que la soporte. En el contrato se estipulará que transcurrido dicho plazo, precluye el derecho del contratista para reclamar el pago.

El contratante deberá emitir por escrito la resolución que proceda dentro de los treinta días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud.

Artículo 248.- El pago de los ajustes de costos y, en su caso, del costo por financiamiento, se efectuará en las estimaciones posteriores al mes en que se haya autorizado el ajuste, aplicando al importe de las estimaciones el factor correspondiente a cada tipo de ajuste.

Artículo 249.- La autorización del pago de los gastos no recuperables deberá constar por escrito, acompañarse de la documentación que acredite su procedencia e incluirse en el finiquito de la terminación anticipada, sin necesidad de celebrar convenio alguno.

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

Sección Séptima Del Ajuste de Costos

Artículo 250.- El ajuste de costos deberá pactarse en el contrato y realizarse mediante alguno de los procedimientos siguientes:

- I. La revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste;
- II. 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 por ejecutar del contrato, y

- III. La revisión por insumos, cuando se tenga establecida la proporción en que éstos intervienen en el total del costo directo de los trabajos. El ajuste podrá determinarse mediante la actualización de los costos de los insumos que participen en dichas proporciones.

Artículo 251.-La aplicación de los procedimientos anteriores se sujetará a lo siguiente:

- I. Los ajustes de los trabajos faltantes de ejecutar serán calculados a partir de la fecha en que se haya originado el incremento o decremento superior al cinco por ciento del costo de los insumos, de acuerdo al programa de ejecución pactado en el contrato o en caso de existir atraso no imputable al contratista, respecto al programa que se hubiere convenido;
- II. Si el atraso es por causa imputable al contratista, únicamente procederá el ajuste de costos para los trabajos faltantes de ejecutar de acuerdo al programa que se hubiere convenido;
- III. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base al Índice Nacional de Precios Productor que determine el Banco de México. Cuando los índices que se requieran no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, el contratante procederá a calcularlos conforme a los precios que investigue, utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México;
- IV. Los precios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés que el contratista haya considerado en su propuesta.

La autorización del ajuste de costos se hará mediante el oficio de resolución emitido por la dependencia, entidad o ayuntamiento, que acuerde el aumento o reducción correspondiente, no se requiere de la formalización de convenio alguno.

El procedimiento de ajuste de costos no podrá ser modificado durante la vigencia del contrato.

Artículo 252.- Los índices que se utilizarán como base para el cálculo de los ajustes de costos serán los correspondientes a la fecha del acto de presentación y apertura de propuestas.

Artículo 253.- Los importes de ajustes de costos deberán afectarse en un porcentaje igual al de los anticipos concedidos.

Artículo 254.- Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos ya sea bajo el procedimiento de revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato o de revisión por grupos de precios los contratistas deberán acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

- I. La relación de los índices nacionales de precios productor con servicios que determine el Banco de México o, en su caso, los índices que el contratante le haya proporcionado;
- II. El presupuesto de los trabajos faltantes de ejecutar de acuerdo con el programa convenido en el periodo en que se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato;
- III. El programa de ejecución de los trabajos pendientes por ejecutar, acorde al programa que se tenga convenido;

- IV. Cédula de insumos y relativos de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo y determinación de porcentajes aplicables a los básicos;
- V. En su caso, cédula de integración de básicos;
- VI. Cédula de aplicación de relativos a la matriz de precios original y determinación del factor de ajuste.

Artículo 255.- En el procedimiento de revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para la determinación de los ajustes de costos, deberán precisarse las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido.

Artículo 256.- El ajuste de costos, bajo el procedimiento de revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato o de revisión por grupos de precios 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, en su caso, los proporcionados por el contratante.

Artículo 257.- El ajuste de costos bajo el procedimiento de revisión por grupo de precios, se realizará de la misma forma descrita en el artículo anterior, para un grupo de precios que representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato, de acuerdo al programa convenido.

Artículo 258.- El contratante podrá utilizar el procedimiento de revisión por insumos sólo en los trabajos con proceso constructivo uniforme o repetitivo, debiendo contar con proyectos, especificaciones de construcción y normas de calidad típicas, inamovibles y aplicables a todos los trabajos que se vayan a ejecutar.

En este supuesto, el contratante podrá optar por agrupar los contratos de los trabajos que, por su similitud y características, les sea aplicable el procedimiento mencionado.

Los ajustes de costos se determinarán para cada tipo de obra y no se requerirá que el contratista presente documentación que lo justifique, debiendo únicamente presentar su solicitud dentro de los cuarenta y cinco días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al periodo que los mismos indiquen.

El contratante, en respuesta a la solicitud de los contratistas, les notificarán por escrito la autorización para la aplicación de los factores que procedan para el periodo correspondiente.

Artículo 259.- El ajuste por los incrementos o decrementos de los insumos correspondientes a los materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, que integran los costos directos de los precios unitarios en el procedimiento de revisión por insumos se determinará conforme a lo siguiente:

- I. Se definirá el porcentaje de participación de los materiales, la mano de obra y la maquinaria y equipo de construcción de todos los precios unitarios que intervienen en cada tipo de obra;
- II. Se determinará el promedio de los índices aplicables a los insumos que intervienen en los precios unitarios del tipo de obra analizado, dividiendo el promedio de índices de esos insumos en el periodo de ajuste, entre el promedio de índices de esos mismos insumos en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de propuesta;

El porcentaje de incremento o decremento se obtendrá con la siguiente expresión:

$$I = (P_m \times A_m) + (P_o \times A_o) + (P_q \times A_q) + \dots + (P_i \times A_i)$$

Siempre que:

$$P_m + P_o + P_q + \dots + P_i = 1$$

Donde:

- I = Factor de incremento en el periodo en estudio por ajuste de costos, expresado en fracción decimal.
- P_m = Porcentaje de participación de los materiales con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.
- A_m = Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de la propuesta, de los materiales que intervienen en el tipo de obra de que se trate.
- P_o = Porcentaje de participación de la mano de obra con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.
- A_o = Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de apertura de la propuesta, de la mano de obra que interviene en el tipo de obra de que se trate.
- P_q = Porcentaje de participación de la maquinaria y equipo de construcción con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.
- A_q = Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de la propuesta de la maquinaria y equipo de construcción que interviene en la obra tipo de que se trate.
- P_i = Porcentaje de participación de algún otro insumo específico de que se trate en el costo directo, expresado en fracción decimal.
- A_i = Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste, entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de la propuesta de algún otro insumo específico que interviene en la obra tipo de que se trate.

Según las características, complejidad y magnitud de los trabajos ejecutados, el contratante podrá adicionar o sustraer a la expresión anterior los sumandos que se requieran, conforme a los diversos elementos que intervengan en el tipo de obra de que se trate. Cada uno de los términos de las expresiones se podrá subdividir a fin de agrupar los insumos similares; y

- III. El contratante podrá oír a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción para calcular los porcentajes de participación para los diferentes trabajos que se ejecuten, los que tomarán en cuenta los antecedentes de obras similares realizadas por el contratante o, bien, los que presenten los contratistas dentro de la información técnica que se solicita a los mismos en las bases de licitación.

TÍTULO SÉPTIMO

De la Obra Pública por Administración Directa

Artículo 260.- Las dependencias y entidades podrán realizar obras por administración directa, siempre que posean la capacidad técnica y la maquinaria y equipo de construcción, personal técnico, trabajadores y materiales que se requieran para el desarrollo de los trabajos y la autorización respectiva de la Secretaría del Ramo haya sido publicada en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno".

Cuando los ayuntamientos realicen obras con cargo total o parcial a fondos estatales, deberán contar con la autorización señalada en este artículo.

Artículo 261.- En la ejecución de obras por administración directa, las dependencias, entidades y ayuntamientos podrán:

- I. Utilizar mano de obra local complementaria, la que necesariamente deberá contratarse por obra determinada;
- II. Alquilar equipo y maquinaria de construcción complementarios;
- III. Utilizar preferentemente los materiales de la región;
- IV. Contratar la instalación, equipos, instrumentos, elementos prefabricados terminados y materiales u otros bienes que deban ser instalados, montados, colocados o aplicados;
- V. Utilizar los servicios de fletes y acarreos complementarios.

Artículo 262.- En la ejecución de los trabajos por administración directa serán aplicables, en lo conducente, las disposiciones de este Reglamento que se refieren a la obra pública contratada.

Artículo 263.- Bajo ninguna circunstancia podrán participar terceros como contratistas en las obras por administración directa, sean cuales fueren las condiciones particulares, naturaleza jurídica o modalidades que éstos adopten, incluidos los sindicatos, asociaciones y sociedades civiles y demás organizaciones o instituciones similares.

Artículo 264.- Previo a la realización de los trabajos por administración directa, el titular de la dependencia o entidad emitirá un acuerdo que mínimo contendrá:

- I. La descripción pormenorizada de los trabajos a ejecutar;
- II. Los proyectos de ingeniería, arquitectura y otros requeridos;
- III. Las normas y especificaciones de construcción;
- IV. Plazo de ejecución de los trabajos determinado en días naturales, indicando la fecha de inicio y término de los mismos;
- V. Los programas de ejecución de los trabajos y de suministro o utilización de los insumos;
- VI. La autorización presupuestal de la Secretaría de Finanzas;
- VII. Los permisos y licencias correspondientes;
- VIII. El presupuesto total de los trabajos y, en su caso, los montos por ejercer en cada ejercicio;
- IX. Las áreas y servidores públicos responsables de la autorización, supervisión y ejecución de los trabajos;
- X. El lugar y la fecha; y
- XI. El nombre y firma del servidor público que emite el acuerdo.

El acuerdo deberá hacerse del conocimiento de la Secretaría del Ramo, de la Contraloría y, en el caso de las entidades, de la dependencia coordinadora correspondiente.

Cuando los ayuntamientos realicen obras con cargo total o parcial a fondos estatales, el presidente municipal expedirá el acuerdo de autorización señalado en este artículo.

Artículo 265.- El presupuesto de la obra por administración directa se integrará por costos unitarios. El costo unitario será la suma de los importes por concepto de materiales o equipo de instalación permanente, mano de obra y utilización de maquinaria o equipo de construcción, sean propios o rentados. En el costo unitario no se incluirán cargos por imprevistos, erogaciones adicionales o de índole similar.

Se integrará con el costo de los siguientes conceptos:

- I. Equipos, mecanismos y accesorios de instalación permanente, los que incluirán los fletes, maniobras, almacenaje y todos aquellos cargos que se requieran para transportarlos al sitio de los trabajos, instalarlos y probarlos y, en su caso, ponerlos en operación;
- II. Instalaciones de construcción necesarias para la ejecución de los trabajos y en su caso, de su desmantelamiento;
- III. Fletes y acarreos de la maquinaria o equipo de construcción, incluyendo los seguros correspondientes;
- IV. Construcciones e instalaciones provisionales destinadas a campamento, comedores, servicios administrativos, médicos, recreativos, sanitarios y de capacitación, que se construyan en el sitio de la obra, así como del mobiliario y equipo necesario;
- V. Salarios, viáticos y cualquier otra remuneración que reciba el personal técnico, administrativo y de servicios, encargados directamente de la ejecución y supervisión de los trabajos, de conformidad con el programa de utilización de recursos humanos;
- VI. Equipos de transporte aéreo, marítimo o terrestre, con sus respectivos cargos por combustibles y lubricantes;
- VII. Materiales, equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción complementario;
- VIII. Materiales de consumo en oficinas.

La contratación de recursos humanos complementarios que se requieran, deberá ser por obra determinada de acuerdo con la legislación laboral.

La contratación de la maquinaria o equipo de construcción deberá realizarse de acuerdo con las necesidades que determine el programa de ejecución de los trabajos y el procedimiento constructivo.

Artículo 266.- Los programas de ejecución, utilización de recursos humanos, de maquinaria y equipo de construcción de cada obra, deberán elaborarse conforme a lo siguiente:

- I. El programa de ejecución y erogaciones se desagregará en etapas, conceptos y actividades, señalando fechas de inicio y término de cada una, las cantidades de trabajo que se ejecutarán semanal o mensualmente y los importes parcial y total;
- II. El programa de utilización de recursos humanos deberá consignar la especialidad, categoría, número requerido y percepciones totales por día, semana o mes. El programa incluirá el personal de técnico, administrativo y obrero, encargado directamente de la ejecución de los trabajos;
- III. El programa de utilización de la maquinaria y equipo de construcción señalará sus características, capacidad, número de unidades, total de horas efectivas de utilización, calendarizadas y los importes correspondientes por día, semana o mes;

- IV. El programa de suministro de los materiales y equipo de instalación permanente, sus características, cantidades, unidades de los materiales, equipo que se requiera, calendarizadas y el importe correspondiente por día, semana o mes.

Artículo 267.- El suministro de materiales, maquinaria y equipo complementarios deberá realizarse conforme a lo señalado en el Libro Décimo Tercero del Código Administrativo del Estado de México y su reglamento respectivo.

Artículo 268.- En la bitácora de obra deberán asentarse los eventos e incidencias que ocurran durante la ejecución de los trabajos.

Artículo 269.- Para la recepción de los trabajos y, en su caso, entrega al área bajo cuyo resguardo vayan a quedar, la dependencia, entidad o ayuntamiento deberá levantar un acta de recepción-entrega que contendrá mínimo:

- I. Lugar, fecha y hora;
- II. Nombre y firma de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto;
- III. Nombre y firma del residente de obra y del representante del área que se hará cargo de la operación y mantenimiento de los trabajos;
- IV. Descripción de los trabajos que se reciben;
- V. Importe de los trabajos, incluyendo las posibles modificaciones que se hubieren requerido;
- VI. Programa de ejecución de los trabajos, incluyendo las ampliaciones autorizadas, relación de los gastos aprobados;
- VII. Declaración de que se cuenta con los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento correspondientes y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados;
- VIII. Fechas de inicio y término de los trabajos, así como del cierre de la bitácora.

La dependencia, entidad o ayuntamiento podrá efectuar recepciones parciales de los trabajos, debiendo levantar las actas correspondientes.

Artículo 270.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos informarán a la Secretaría de Finanzas de las obras concluidas, que reciban, para su operación, asignación y registro de conformidad con el Libro Décimo Tercero del Código Administrativo del Estado de México y su reglamento. Para estos efectos, deberán entregar formalmente copia del Acta de Entrega Recepción y de sus anexos.

Artículo 271.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos, podrán suspender temporal o definitivamente, en todo o en parte, las obras que realicen por administración directa, por razones de interés general o por cualquier causa justificada, mediante acuerdo del mismo servidor público que autorizó su realización.

Tratándose de suspensión definitiva de la obra, se deberá levantar acta circunstanciada, donde se haga constar el estado en que se encuentran los trabajos y las razones de la suspensión definitiva.

Las suspensiones temporales o definitivas que realicen las dependencias y entidades deberán comunicarse a la Secretaría del Ramo. a la Contraloría v. en el caso de las entidades. a la dependencia coordinadora de sector, dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha en que se emita el acuerdo de suspensión.

Artículo 272.- La Contraloría, en las dependencias, entidades y ayuntamientos, previo a la ejecución de los trabajos por administración directa, verificará que se cuente con el presupuesto correspondiente y los programas de ejecución, de utilización de recursos humanos y, en su caso, de utilización de maquinaria y equipo de construcción. Asimismo, en el ejercicio de sus atribuciones estará atenta al desarrollo de la obra, a su entrega-recepción y en su caso, suspensión.

Artículo 273.- Las obras menores y los trabajos de mantenimiento menor como: bacheo en las calles, arreglo de fugas hidráulicas en las redes de distribución municipales, reposición de luminarias en la vía pública y otros, no son obras por administración directa. El costo de estos trabajos debe presupuestarse y ejercerse en el gasto corriente de operación.

TÍTULO OCTAVO

De la Información, Verificación y los Medios de Defensa

Sección Primera

De la Información, Verificación y Control de la Obra Pública.

Artículo 274.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos deberán cumplir con los requerimientos de información de la Contraloría y la Secretaría de Finanzas conforme a los instructivos y formatos que al efecto expidan.

Artículo 275.- Las dependencias, entidades y ayuntamientos deberán proveer lo necesario para conservar en forma ordenada y segura, por cinco años cuando menos, contados a partir de la fecha de la recepción de los trabajos, la documentación comprobatoria de los actos y contratos materia del Libro y este reglamento.

Artículo 276.- La Contraloría llevará a cabo el seguimiento de la obra pública y servicios que realicen las dependencias, entidades y ayuntamientos en su caso. El seguimiento abarcará:

- I. La Planeación;
- II. La Programación y presupuestación;
- III. La licitación pública;
- IV. La invitación restringida;
- V. La adjudicación directa;
- VI. La contratación;
- VII. La ejecución;
- VIII. La recepción y finiquito.

La Contraloría realizará las visitas, inspecciones, auditorias y supervisiones que considere necesarias. Podrá solicitar a los servidores públicos y a los contratistas los datos e informes relacionados con las obras y servicios objeto de dichas visitas, inspecciones, auditorias y supervisiones.

La Contraloría llevará el registro de las personas físicas o jurídicas que se encuentren en cualquiera de los supuestos a que se refieren las fracciones III, IV y VI del artículo 12.48 del Libro y lo dará a conocer a las dependencias, entidades y ayuntamientos por los medios que determine y recibirá de éstas la información correspondiente para la integración y difusión de dicho registro.

Artículo 277.- En el ejercicio de sus atribuciones, la Contraloría tiene la facultad de verificar que la realización de las obras públicas y los servicios se efectúen con apego a lo establecido en el Libro, este Reglamento, las disposiciones legales aplicables y conforme a los programas y presupuestos autorizados.

Artículo 278.- Cuando la Contraloría tenga conocimiento de que una dependencia, entidad o ayuntamiento no se hubiere apegado a las disposiciones legales aplicables, actuará conforme a los manuales y procedimientos que norman su actuación.

Sección Segunda De los Medios de Defensa.

Artículo 279.- La inconformidad administrativa es el procedimiento que un licitante o invitado puede promover ante la Contraloría, por la contravención a las disposiciones del Libro o de este Reglamento en un procedimiento de licitación pública o invitación restringida.

El licitante o invitado que se inconforme administrativamente deberá cumplir los requisitos siguientes:

- I. Haber participado como licitante o invitado en el mismo procedimiento contra el que interpone el procedimiento de inconformidad; y
- II. Presentar, por escrito o por vía electrónica, su inconformidad administrativa dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el fallo de adjudicación o de la fecha en que éste le haya sido notificado.

Artículo 280.- Lo dispuesto en el artículo anterior será aplicable a inconformidades que se promuevan en contra de actos de procedimientos de licitación o invitación restringida para la adjudicación de obra pública o servicios, que se pretendan ejecutar total o parcialmente con recursos estatales.

Cuando se trate de obras que se pretenda ejecutar con recursos municipales, la inconformidad administrativa se presentará por escrito ante el ayuntamiento correspondiente.

Artículo 281.- El escrito de inconformidad administrativa deberá contener:

- I. Nombre de la persona inconforme o el de su representante;
- II. Domicilio en el Estado de México para oír y recibir notificaciones;
- III. Nombre de la dependencia, entidad o ayuntamiento, número de licitación o invitación, nombre de la obra o servicio;
- IV. La fecha de celebración del acto de adjudicación o de la notificación del fallo;
- V. El motivo de la inconformidad;
- VI. Los hechos que sustenten la inconformidad, bajo protesta de decir verdad;
- VII. Las disposiciones legales violadas, de ser posible;
- VIII. Las pruebas que ofrezca;
- IX. La solicitud escrita de suspensión del acto motivo de inconformidad, en su caso.

Artículo 282.- Transcurrido el plazo de diez días hábiles para la presentación de la inconformidad

administrativa, siguientes a la fecha en la que se dé a conocer públicamente el fallo de adjudicación o a la fecha en que haya sido notificado el mismo; el derecho a inconformarse precluye para los interesados, sin perjuicio de que la Contraloría pueda actuar de oficio para efectos de verificación.

Una vez que la Contraloría cuente con toda la información y documentación vinculada con el procedimiento de adjudicación de que se trate emitirá la resolución correspondiente en un término de treinta días hábiles.

La resolución que emita la Contraloría, sin perjuicio de la responsabilidad que proceda respecto a los servidores públicos, tendrá por consecuencia:

- I. La nulidad del procedimiento respectivo a partir del acto irregular, estableciendo las directrices para que el mismo se realice conforme a las disposiciones contenidas en el Libro y el presente Reglamento;
- II. La nulidad total del procedimiento, o
- III. La declaración de improcedencia de la inconformidad administrativa.

Cuando, de la resolución que emita la Contraloría, se advierta que el promovente interpuso su inconformidad administrativa con el único propósito de retrasar y entorpecer la continuación del procedimiento de adjudicación o contratación de que se trate, se le impondrá multa conforme a lo establecido en el presente Reglamento.

Artículo 283.- La Contraloría o ayuntamiento podrán requerir al convocante la información relacionada con la licitación pública o invitación restringida motivo de la inconformidad como son:

- I. Datos de acreditación de la personalidad jurídica del inconformado;
- II. Copia de: las actas del acto de presentación y apertura de propuestas; dictamen de evaluación de propuestas; fallo y adjudicación; y contrato en su caso;
- III. Informe detallado de los aspectos más relevantes, incluyendo testimonios y documentos probatorios, de la participación y cumplimiento de requisitos del inconforme durante el proceso de licitación o invitación restringida;
- IV. Monto estimado de los daños o perjuicios que la suspensión de la obra o servicio puede ocasionar a la hacienda pública del Estado o del Municipio;
- V. La información adicional del procedimiento de adjudicación que considere pertinente.

El convocante o el contratante deberá remitir la información dentro del plazo de cinco días hábiles siguientes a la recepción del requerimiento.

La Contraloría o ayuntamiento notificará al licitante o invitado ganador la interposición de la inconformidad administrativa, para que dentro del plazo de cinco días hábiles concurra a exponer lo que convenga a sus intereses y, en su caso, proporcione la información que se le solicite.

Artículo 284.- La interposición del recurso de inconformidad administrativa suspenderá la contratación o, en su caso, la ejecución de la obra o servicios, cuando:

- I. Lo solicite así el inconforme y siempre que, a satisfacción de la Contraloría o ayuntamiento en su caso, garantice la reparación de los daños o perjuicios que se puedan ocasionar a la hacienda pública o al licitante o invitado que haya resultado ganador.

La Contraloría o ayuntamiento, atendiendo a las características, magnitud y complejidad de los trabajos, determinará el monto que el inconforme deberá garantizar por los daños o perjuicios que se podrían ocasionar a la hacienda pública del Estado o al licitante o invitado ganador por la suspensión de la licitación o de la invitación restringida, de la contratación o de la ejecución de la obra o servicio, en caso de que la resolución al procedimiento de inconformidad le fuese negativa. El monto de la garantía no podrá ser menor al diez por ciento ni mayor al treinta por ciento del presupuesto autorizado para llevar a cabo la obra o servicio.

- I. Lo solicite el convocante o contratante por considerar que, de no suspender la contratación o ejecución de la obra pública o servicio, se puedan ocasionar mayores daños o perjuicios al erario estatal o al municipal.

La Contraloría en atención a la presentación de la inconformidad administrativa o de oficio, podrá suspender el procedimiento de contratación o en su caso la ejecución de la obra o servicios relacionados con la misma, cuando se advierta que existen o pudieran existir actos contrarios a las disposiciones del Libro o a las disposiciones que de éste deriven.

Cuando el inconforme sea quien solicite la suspensión, éste deberá garantizar los daños y perjuicios que pudiera ocasionar, mediante fianza por el monto que fije la Contraloría, de conformidad con los lineamientos que al efecto expida. Sin embargo, el tercero perjudicado podrá dar contrafianza equivalente a la que corresponda a la fianza, en cuyo caso quedará sin efecto la suspensión. En todos los casos, la suspensión se otorgará sólo cuando no se perjudique el interés social o se contravengan disposiciones de orden público.

La inconformidad administrativa en lo no previsto en el Libro y este Reglamento se substanciará en los términos del recurso administrativo establecido en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.

Artículo 285.- Los licitantes o contratistas que infrinjan las disposiciones contenidas en el Libro y en el presente Reglamento serán sancionados por la Contraloría con multa equivalente a la cantidad de treinta a tres mil veces el salario mínimo general vigente en la Capital del Estado de México, en la fecha de la infracción.

Lo anterior, sin perjuicio de las penas convencionales pactadas en los contratos y, en su caso, del pago de daños y perjuicios que se ocasionen a los convocantes.

Artículo 286.- La Contraloría, además de la sanción a que se refiere el artículo anterior, inhabilitará temporalmente para participar en procedimientos de contratación regulados por el Libro o las disposiciones que del mismo deriven, al licitante o contratista que se encuentre en alguno de los supuestos siguientes:

- I. Los licitantes que injustificadamente y por causas imputables a ellos mismos no formalicen el contrato adjudicado por el convocante;
- II. Cuando por causas imputables a ellas tengan un atraso con respecto al programa de ejecución vigente igual o mayor al cincuenta por ciento;
- III. Cuando por causas imputables a ellos, se les hubiere rescindido un contrato de obra pública o servicios relacionados con la misma, o tengan adeudos con alguna de las contratantes;
- IV. Cuando el contratista hubiera proporcionado información que resulte falsa o que haya actuado con dolo o mala fe en algún proceso de adjudicación de un contrato, en su celebración, durante la ejecución de los trabajos o en el trámite de una inconformidad administrativa;
- V. Los contratistas que no cumplan con sus obligaciones contractuales por causas imputables a ellos mismos.

La inhabilitación a que se refiere este artículo no será menor de tres meses ni mayor a cinco años, plazo que se computará a partir del día siguiente a la fecha en que la Contraloría la haga del conocimiento de las dependencias, entidades y ayuntamientos, mediante, la publicación de la circular respectiva en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno".

Las dependencias, entidades y ayuntamientos, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que tengan conocimiento de alguna infracción a las disposiciones del Libro y el presente Reglamento, remitirán a la Contraloría la documentación comprobatoria de los hechos presumiblemente constitutivos de la infracción.

Artículo 287.- El Órgano de Control Municipal remitirá a la Contraloría, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de la resolución, copia de ésta, así como el formato único de inclusión debidamente requisitado, para que en su caso se incluya en el Boletín de Empresas Contratistas, Proveedores y/o Prestadores de Servicios que tienen irregularidades pendientes de solventar o aclarar con el Gobierno del Estado de México y otras entidades, que emite la Contraloría.

La Contraloría podrá compartir la base de datos del Boletín con la Federación y con las entidades federativas con las que suscriba los convenios respectivos.

Artículo 288.- La Contraloría impondrá las sanciones considerando:

- I. Los daños y perjuicios que se hubieren producido o puedan producirse;
- II. La intencionalidad, en su caso, de la acción u omisión constitutiva de la infracción;
- III. La gravedad de la infracción;
- IV. Las condiciones del infractor.

Artículo 289.- En las materias reguladas en el Libro y en este Reglamento no procederá el recurso administrativo de inconformidad previsto en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.

Contra la resolución que se dicte en la inconformidad administrativa, así como de los demás actos y resoluciones derivados de los contratos y convenios regulados por el Libro y este Reglamento procede juicio ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Publíquese el presente reglamento en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno"

SEGUNDO.- Este reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno"

TERCERO.- Se abroga el reglamento de la Ley de Obras Públicas expedido el 21 de mayo de 1987. Los procedimientos, contratos, convenios e inconformidades administrativas iniciados al amparo del reglamento que se abroga se sustanciarán y resolverán conforme a las disposiciones del mismo

ordenamiento.

CUARTO.- La Secretaría del Ramo y los ayuntamientos expedirán, dentro de los ciento veinte días posteriores a la publicación de este reglamento, las políticas, bases, lineamientos y criterios para la exacta observancia del Libro y este Reglamento.

QUINTO.- La Secretaría del Ramo expedirá dentro de los ciento veinte días posteriores a la publicación de este Reglamento:

- I. Las políticas, bases y lineamientos para la operación del Registro de Obra Pública del Estado.
- II. Las políticas, bases y lineamientos para la operación del Catálogo de Contratistas de Obra Pública.
- III. Las políticas, bases y lineamientos para la certificación de los conocimientos y habilidades en materia de precios unitarios, residencia de obra, supervisión de obra y superintendencia de construcción que se señala en este reglamento.

SEXTO.- La certificación de los profesionales será exigible hasta transcurrir un año de la publicación del presente.

SEPTIMO.- Se derogan las disposiciones de igual o menor jerarquía que se opongan al presente.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo, en la ciudad de Toluca de Lerdo, capital del Estado de México, a los quince días del mes de diciembre de dos mil tres.

**SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE MÉXICO**

**ARTURO MONTIEL ROJAS
(RUBRICA).**

EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO

**MANUEL CADE NA MORALES
(RUBRICA).**

APROBACION: 15 de diciembre del 2003

PUBLICACION: 15 de diciembre del 2003

VIGENCIA: 16 de diciembre del 2003