

## Sistemas para la Determinación del precio y Condiciones de Pago en el contrato internacional de construcción <sup>♦ 1</sup>

Adriana Rojas Tamayo<sup>2</sup>  
Maximiliano Rodríguez Fernández<sup>3</sup>

**Sumario:** 1. El Contrato Internacional de Construcción. 2. Supuestos para la determinación del precio y las Condiciones de Pago. 3. Métodos para fijar el Precio. 3.1 Precio Alzado 3.1.1. Eventos Propicios. 3.1.2 Titular de los Riesgos 3.2. Costos Reembolsables. 3.2.1. Titular de los Riesgos. 3.2.1.1. Métodos para reducir los Riesgos. 3.2.2. Determinación de los Costos Reembolsables. 3.2.3. Determinación de la Retribución al Contratista. 3.2.4. Registros. 3.3. Precio Unitario. 3.3.1. Eventos Propicios. 3.3.2. Titular de los Riesgos. 4. Condiciones de Pago. 4.1. Anticipo. 4.2. Pago durante la Construcción. 4.3. Pago después de la aceptación de la obra. 4.4. Pago después de la expiración del Periodo de Garantía. 4.5 Concesiones 5. Primas. 6. Moneda del Precio. 7. Consideraciones Finales. 8. Anexo

### 1. El Contrato Internacional de Construcción<sup>4</sup>

Como respuesta a las necesidades que afrontan las economías nacionales en el nuevo contexto de la globalización, y en particular la necesidad de contar con infraestructuras que faciliten el libre comercio, los Estados y los particulares han desarrollado estructuras financieras y jurídicas que hacen posible que tanto los Estados como los mismos particulares construyan o instalen estructuras (líneas férreas, túneles, aeropuertos, autopistas, acueductos)<sup>5</sup>, sin desembolsar grandes cantidades de recursos del erario

---

<sup>♦</sup> Este artículo fue presentado a la revista el día 2 de abril de 2008 y fue aceptado para su publicación por el Comité Editorial el día 4 de junio de 2008, previa revisión del concepto emitido por el árbitro evaluador.

<sup>1</sup> El presente trabajo constituye una entrega parcial del proyecto de investigación denominado "El Contrato de Construcción Internacional", adelantado dentro del marco del grupo de investigación Derecho Comercial Colombiano y Comparado del Departamento de Derecho Comercial de la Universidad Externado de Colombia.

<sup>2</sup> Estudiante de Derecho de la Universidad Externado de Colombia, miembro del proyecto de investigación "El Contrato de Construcción Internacional" del Departamento de Derecho Comercial de la misma Universidad.

<sup>3</sup> Abogado de la Universidad Externado de Colombia, especialista en Derecho Financiero y Bursátil de la misma Universidad con maestría en Derecho Comercial Internacional de la Universidad de Londres, Queen Mary College, docente investigador del Departamento de Derecho Comercial de la Universidad Externado de Colombia y profesor de Derecho Comercial Internacional.

<sup>4</sup> MAXIMILIANO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ. "El Contrato Internacional De Construcción: Aspectos Generales", REVIST@ e - Mercatoria, vol. 5, nº 1, 2006; en [www.emercatoria.edu.co]

<sup>5</sup> PROF. DR. FRITZ NICKLISCH. *Realization of privately financed infrastructure projects - Economic viability, contract structure, risk management*, University of Heidelberg.

público<sup>6</sup>. Esas nuevas estructuras se agrupan en lo que hoy conocemos como “*Project Finance*”, concepto éste que significa un innovador mecanismo de financiación que permite al empleador del proyecto, público o privado, llevarlo a cabo obteniendo la financiación de la inversión sin contar, por otros medios propios o ajenos, con la capacidad financiera necesaria. A diferencia de los mecanismos de crédito utilizados habitualmente, el *Project Finance* se basa fundamentalmente en la capacidad que tiene el proyecto para generar recursos, que habrán de ser suficientes para pagar los rendimientos del capital, el beneficio del explotador y la devolución del capital invertido<sup>7</sup>.

El *Project Finance* incorpora una estructura contractual compleja que debe responder a las necesidades del proyecto, incluyendo, por ejemplo, la financiación del mismo<sup>8</sup>, la propiedad de las obras y estructuras, las garantías, el manejo y administración del riesgo, y claro está, la construcción de las obras<sup>9</sup>. Como regla general, esa estructura contractual tiene como propósito principal, satisfacer una necesidad en materia de infraestructura a un conglomerado social, sin que ello signifique la asunción de altos costos por parte de la institución que representa a ese conglomerado y que impulsa la construcción de la obra. Para ello es necesaria la participación de diferentes entes jurídicos que se encargan de asumir, en la medida de su capacidad, los diferentes riesgos que se generan durante el desarrollo del proyecto. Así, por ejemplo, el constructor de las obras deberá asumir, en la gran mayoría de los casos, los riesgos inherentes al desarrollo mismo de las obras, su pérdida o deterioro por hechos no constitutivos de fuerza mayor, o los errores en el diseño de las mismas cuando éste también se le ha encomendado.

En esa estructura contractual, el contrato de construcción se constituye en un instrumento jurídico de suma importancia por incorporar no solo los intereses económicos, sino también la política de riesgos a cargo de cada una de las partes e inherentes al proyecto mismo. Es allí donde se pacta el alcance de las obras a realizarse

---

<sup>6</sup> En Colombia, por ejemplo, el Gobierno Nacional ha venido desarrollando en los últimos años un programa de promoción de la participación del sector privado en la enajenación de activos y en el financiamiento, construcción y operación, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura en los sectores de vías, puertos y aeropuertos, transporte urbano, energía, gas, comunicaciones, agua potable y saneamiento básico. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Documento Conpes 3284.

<sup>7</sup> Un punto fundamental en cualquier *Project Finance* es la determinación del nivel de endeudamiento que el proyecto puede soportar. Se propone un nuevo sistema de establecimiento y control de dicha capacidad de endeudamiento, basado en métodos de actualización, pero en el cual la cobertura es de tipo temporal, consiguiendo otorgar una mayor flexibilidad a los gestores de la empresa. ROBERT MARSÁN ÁLVAREZ. “*Project Finance*” *Un nuevo mecanismo de financiación de inversiones o una aproximación del sistema financiero al concepto de riesgo y de empresa en los sectores no financieros*, en [[http://www.bcn.es/mediambiente/cas/down/masu2\\_1.pdf](http://www.bcn.es/mediambiente/cas/down/masu2_1.pdf)].

<sup>8</sup> La gran mayoría de los recursos es obtenida en forma de créditos, los cuales son otorgados tanto por la banca multilateral como por la banca privada que participa activamente en el Mercado financiero de sindicatos. CHRISTA HAINZ & STEFANIE KLEIMEIER. *Political Risk in Syndicated Lending: Theory and Empirical Evidence Regarding the Use of Project Finance*.

<sup>9</sup> Dentro del “*Project Finance*” se pueden dar bien uno o varios contratos de construcción según sea el sistema elegido para la satisfacción de la necesidad en infraestructura u obras civiles, toda vez que la obtención del producto final se debe a un proceso de elaboración que se compone de las fases generales de diseño y construcción del proyecto, este “*Project Delivery System*”, como se conoce en la práctica, puede realizarse jurídicamente a través de dos contratos independientes y secuenciales con el diseñador y el constructor (Diseñar-seleccionar-construir) o a través de un único contrato que contenga ambas prestaciones, la de diseñar y construir, en lo que se conoce como “*Turn Key*” o contrato llave en mano. ROBERT C. BASS. *Construction Contracts for Owners*, marzo 31, 2000, pp. 2.

y claro está, el valor que el constructor recibirá como contraprestación de los servicios prestados y de los riesgos que el mismo va a asumir. Ese contrato toma mayor trascendencia ya que en la gran mayoría de los casos, en los proyectos de construcción se contraponen los intereses jurídicos y económicos de agentes de diferentes Estados, y en buena parte también de diferentes tradiciones jurídicas. De allí la complejidad de éstos instrumentos jurídicos y de su negociación.

En ese contexto, entendemos el contrato de construcción como aquella disposición de intereses por la que una parte, denominada empleador, encomienda a otra, denominada contratista, el diseño y/o la construcción de una obra material, en la gran mayoría de los casos bajo la constante supervisión de un interventor<sup>10</sup>. La prestación a cargo del contratista es remunerada por el empleador a través de un precio que le reconoce costos y utilidades. Nos encontramos entonces frente a un contrato de construcción cuando el objeto del mismo consiste en la obligación de hacer o adelantar trabajos de orden material, conforme a las previas especificaciones del empleador, para la producción de una infraestructura o la implementación de una tecnología, sin que entre las partes existan deberes de subordinación o dependencia.

Vale la pena señalar que algunos autores sostienen que jurídicamente el contrato internacional de construcción corresponde a aquellos de los denominados de obra, suministro, prestación de servicios o simplemente a una combinación de estos tipos contractuales<sup>11</sup>. Sin embargo, el objeto y la causa de éste contrato no coinciden con el contenido del acuerdo que se traba entre quienes celebran alguno de los tipos contractuales antes mencionados, ni se erige para la satisfacción de alguno de los intereses que los mencionados suelen satisfacer. Igualmente, entendiendo la causa del contrato internacional de construcción como la satisfacción de necesidades de infraestructura o la transferencia de tecnología<sup>12</sup> en países en vías de desarrollo, no es propio afirmar que la naturaleza jurídica del mismo corresponda a uno de los tipos contractuales antedichos, más bien se trata de un contrato innominado que se regula por la disciplina del contrato en general, disciplina que se podrá complementar con la reglamentación específica de tipos legales determinados con los que comparta algunos rasgos característicos, sin que de tal práctica resulte la calificación parcial del contrato según figuras típicas porque tal cosa impediría la solución normativa más apropiada para el caso concreto<sup>13</sup>.

Uno de los aspectos que caracterizan al contrato internacional de construcción es la identidad usual de sus partes: como empleador suele obrar una entidad administrativa de un Estado y como contratista una sociedad extranjera o varias sociedades extranjeras asociadas. Obra como contratista una sociedad extranjera radicada en un país

---

<sup>10</sup> La práctica internacional lo denomina Engineer o Construction Manager.

<sup>11</sup> LEO D'ARCY, BARBARA CLEAVE, CAROLE MURRAY Y CLIVE M. SCHMITTHOFF. *Schmitthoff's Export Trade: The Law and Practice of International Trade*, 10.<sup>a</sup> ed., Thomson Sweet & Maxwell, 1999, cap. 25, pp. 511 a 533.

<sup>12</sup> Cfr. LEO D'ARCY, et ál. Idem, Economically, it is a contract for the transfer of technology from one country to another.

<sup>13</sup> C. MASSIMO BIANCA. *Derecho Civil 3. El Contrato*, Trad. Fernando Hinestrosa y Edgar Cortés, 1.<sup>a</sup> ed., Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2007, cap. Octavo, pp.467 a 517.

industrializado a razón de la experiencia, la capacidad profesional y tecnológica que tales personas jurídicas tienen para la ejecución del proyecto que se pretende<sup>14</sup>.

La consecución del producto final requerido por el empleador y en tal sentido, el objeto mismo del contrato, se ejecuta a través de un proceso de elaboración que se compone de las fases generales de diseño y construcción del proyecto, este "*Project Delivery System*", como se conoce en la práctica internacional, puede realizarse jurídicamente a través de dos contratos independientes y secuenciales con el diseñador y el constructor (Diseñar-seleccionar-construir)<sup>15</sup> o a través de un único contrato que contenga ambas prestaciones a cargo del contratista, la de diseñar y construir, en lo que se conoce como "*Turn Key*"<sup>16</sup> o contrato llave en mano.<sup>17</sup>

Igualmente, estos contratos son clasificados como de tracto sucesivo por cuanto la ejecución de la prestación a que por ellos se obliga el contratista, toma un periodo de tiempo considerable. La implementación de tecnología e infraestructura, como la construcción y equipamiento de un aeropuerto, son proyectos cuya realización toma varios meses o años; se trata de prestaciones que no pueden ser satisfechas en un solo acto sino que se agotan por la secuencia de varios. Este aspecto particular de los contratos internacionales de construcción se refleja especialmente en las cláusulas de precio y condiciones de pago, por cuanto tal circunstancia favorece el surgimiento de variaciones que afectan los supuestos para la determinación del precio<sup>18</sup>.

El contrato de construcción, se considera internacional si las contratantes tienen su domicilio, su establecimiento comercial o lugar de negocios en países diferentes, o si el servicio que presta el constructor se traslada de un país a otro, como cuando el empleador es un Estado y el contratista una empresa cuyo domicilio se ubica en un Estado diferente al de aquel.

Ahora bien, teniendo la importancia de éste tipo contractual, los contratos de construcción han evolucionado de un acuerdo bilateral entre el artífice y quien encargaba la obra, en sus primeras formas del derecho romano, a un esquema plurilateral en el que intervienen dos partes<sup>19</sup>: el empleador y el contratista, en compañía permanente de un tercero

---

<sup>14</sup> Cfr. LEO D'ARCY, et ál. Ob. cit., pp. 513, quien al describir el proceso de formación del contrato, en la etapa precontractual de negociación e invitación a ofrecer, señala que en las licitaciones es usual que se siga la regla de elegir la oferta con el precio más bajo, criterio que el autor, citando a SIR MICHAEL LATHAM, rechaza y en cambio recomienda tener por determinante la experiencia del oferente, la calidad de su desempeño y su capacidad profesional y tecnológica, además del precio.

<sup>15</sup> Denominación tomada de: ROBERT C. BASS. *Construction Contracts*, Febrero de 1998.

<sup>16</sup> Los contratos llave en mano o "*Turn Key*", por ejemplo, asignan al contratista la mayor parte de riesgos que amenazan el contrato internacional de construcción por encomendársele a éste todas las fases y labores necesarias para la realización del proyecto de infraestructura y transferencia de tecnología (diseño, construcción, suministro de mobiliario fijo, materiales y maquinaria necesaria, entre otras). Será entonces en el contratista, en quien recae toda la responsabilidad de la obtención del producto final. JOSEPH A HUSE Y JONATHAN KAY HOYLE. "FIDIC Design-Build, Turnkey and Epc Contracts", *International Construction Law Review*, 16 Pt. 1, 1999, pp. 27-37.

<sup>17</sup> ROBERT C. BASS. *Construction Contracts for Owners*, March 31, 2000, pp. 2.

<sup>18</sup> Cfr. LEO D'ARCY, et ál. *Ibid*, pp. 512.

<sup>19</sup> No obstante, autores como LEO D'ARCY Y ROBERT C. BASS, entre otros, sostienen que el contrato internacional de construcción corresponde a un esquema plurilateral en el que intervienen tres partes, principalmente: el promotor, el equipo de profesionales del promotor y el contratista. Cfr. LEO D'ARCY, et ál. Ob. cit., pp. 516; Cfr. ROBERT C. BASS. Ob. Cit, pp 1 a 12.

interviniente<sup>20</sup>. Hoy, por ejemplo, la práctica internacional nos enseña que estos contratos son elaborados para cada caso particular sobre las bases de alguno de los varios modelos o contratos tipo existentes en el ámbito internacional. Lo anterior, entre otras razones, porque las más de las veces el empleador se financia a través de entidades multilaterales de crédito (IBRD, IDA, EIB o el ERBD<sup>21</sup>), que han establecido y adoptado pautas o modelos contractuales por los que esperan se rijan el empleador y su contraparte<sup>22</sup>. En éste punto (la estandarización de los contratos), el tema se encuentra dominado de manera particular por un pequeño número de organizaciones internacionales, entre ellas, FIDIC y The International European Construction Federation (FIEC). Adicionalmente, el Banco Mundial, UNCITRAL, UNIDROIT y un número considerable de firmas de abogados también contribuyen de manera significativa a ese proceso.

FIDIC<sup>23</sup>, la asociación de profesionales de la ingeniería más importante a nivel mundial y con sede en Lausanne – Suiza, creó y viene desarrollando la forma contractual usada en la gran mayoría de las operaciones de ingeniería civil adelantadas en los países en vía de desarrollo<sup>24</sup>. Los contratos creados y desarrollados por FIDIC, son modelos que recopilan de una u otra manera la práctica internacional en la materia, lo que se ha denominado el “sentido común en la ingeniería”<sup>25</sup>.

---

<sup>20</sup> Oportuno resulta señalar la insuficiencia de la legislación interna sobre la materia que nos ocupa. El Código Civil destina a este contrato los artículos comprendidos entre el 2053 y el 2062, con disposiciones que remiten a las normas contenidas en los títulos sobre arrendamiento y compraventa, toda vez que es asemejado a uno de estos dependiendo de quién sea el que suministre la materia. El Estatuto de la contratación estatal (Ley 80/93 y Ley 1150/07), se ocupa de la materia mediante remisión directa a las normas que sobre el particular contiene el Código Civil.

<sup>21</sup> International Bank for Reconstruction and Development, International Development Association, European Investment Bank y European Bank for Reconstruction and Development, respectivamente.

<sup>22</sup> Cfr. LEO D'ARCY, et ál. Ob. cit., pp. 511 a 519, quien además de la razón expuesta sostiene que se siguen modelos contractuales en la práctica internacional porque son muchas las variables que afectan los contratos internacionales y entonces las cláusulas han de ser cuidadosamente redactadas para comprender las circunstancias particulares de cada caso.

<sup>23</sup> FIDIC is a federation of national Member Associations of consulting engineers and was founded in 1913. The principal objectives of the Federation are to represent the interests of consulting engineers internationally, to promote the professional interests of the Member Associations and to develop and disseminate documents, practice notes and policies which are of value to the members and the engineering and development industry generally. Today FIDIC membership covers more than 70 countries from all parts of the world and encompasses most private practice firms of consulting engineers. One of FIDIC's key objectives is to promote sound and effective project management of engineering works. In pursuit of this objective, FIDIC has for many years prepared and published standard conditions of contract. At first these conditions were intended for international use; that is for projects where the client country was seeking the participation of contractors from other countries to benefit from the experience and expertise of such contractors. However in recent years the FIDIC forms have been increasingly used for domestic contracts where both client and contractor are of the same nationality. FIDIC forms of contract are drafted with both international and domestic projects in mind. Another aim in drafting the forms is that they should be user friendly and suitable for differing legal systems. The content of the FIDIC forms is determined by engineers with long experience in the management of engineering projects. Lawyers, with wide experience of engineering works, participate in the drafting of the documents to ensure legal consistency in their content.

<sup>24</sup> CHRISTOPHER SEPPALA. “Contractor's Claims Under the FIDIC Civil Engineer Contract FIDIC, Article for information”, *Harmonised Edition of the FIDIC Construction Contract agreed with the Multilateral Development Banks*, September 2005.

<sup>25</sup> WADE, C. “FIDIC's Standard forms of contracts – principles and scope of the new four books”, *International Construction Law Review*, enero 2000.

FIDIC está integrada por aproximadamente sesenta y siete miembros de diferentes países, los cuales representan por lo menos 560.000 profesionales en el ramo de la ingeniería y la construcción<sup>26</sup> y está gobernada por un comité ejecutivo y comités específicos de estudio y otros grupos de trabajo<sup>27</sup>. FIDIC ha dominado el mundo de los documentos relativos al mercado de la construcción internacional desde los años sesentas, con formas contractuales tales como las Condiciones de Contrato para Trabajos de Construcción e Ingeniería Civil, mejor conocido como el “Libro Rojo”, el cual ha venido siendo usado para grandes proyectos de infraestructura. Esta forma contractual ha sido reconocida por varias décadas y podría decirse que es la forma contractual dominante en el mercado de la construcción. Ese estatus fue reconocido expresamente por el Banco Mundial, quien lo incorporó a sus documentos estándar de licitación para obras<sup>28</sup>.

FIDIC ha venido revisando y publicando nuevas versiones de sus formas contractuales. Los últimos formatos publicados son los siguientes<sup>29</sup>:

- **Condiciones de Contratos de Construcción:** Forma recomendada para construcción o trabajos de ingeniería diseñados por el Empleador o por su representante (The Engineer). Bajo esta forma contractual el Constructor construye las obras de acuerdo con el diseño que le ha suministrado por el Empleador. Sin embargo, las obras pueden incluir algunos elementos de diseño por parte del Constructor.

---

<sup>26</sup>Pueden ser miembros de FIDIC: (i) Asociaciones miembros: Asociaciones nacionales que son consideradas de mayor importancia en cada uno de sus países por proveer servicios de consultoría tecnológica e intelectual para la construcción y el medio ambiente del país de origen; (ii) Miembros afiliados: Asociaciones u otras organizaciones de ingeniería o de actividades relacionadas que tienen gran interés en la ingeniería; (iii) Miembros Propuestos: Cualquier firma o grupo de firmas provenientes de un país que no tiene miembros de la asociación, que cumplen con los criterios de aceptación de la misma y que son propuestos por el comité ejecutivo de FIDIC; (iv) Miembros corresponsales: Personas naturales de un país que carece de miembros y que está dispuesto a invertir tiempo a promover la creación de una asociación a nivel nacional. [E]l principio general de FIDIC es que puede existir un solo miembro por cada país. Información en [\[www.fidig.org\]](http://www.fidig.org).

<sup>27</sup> Esos comités y grupos incluyen el Panel de Evaluación para Adjudicadores, Comité de Prácticas Negociales, Comité de Contratos, Grupo de Trabajo sobre Capacidad de Edificaciones, Grupo de Trabajo de Integridad de la Administración, Grupo de Trabajo de Calidad de la Administración, Grupo de Trabajo de Desarrollo Sostenido y el Foro de Administración de Riesgo. Información en [\[www.fidic.org\]](http://www.fidic.org)

<sup>28</sup> **World Bank procurement policies.** For over a decade now the five-member banking consortium comprising the “World Bank” has been requiring borrowers to use certain promulgated Standard Bidding Documents (“SBD”) with minimum changes (acceptable to the World Bank), as necessary to address project-specific issues. Of relevance to the procurement of construction and engineering works, these SBDs divide into the following three specific policy documents, namely: 1. Procurement of Works (“SBDW”) – published 1995; 2. *Procurement of Works – Smaller Contracts* – published 1995 and last revised in 2003; 3. Supply and Installation of Plant and Equipment – published 1997 and last revised in 2003. In a number of respects the SBDW document probably represents the most important of these policies. This has become a benchmark in procurement policy within the global community of multilateral development banks. Central to the SBDW is the incorporation of the General Conditions of Contract set out in the Old Red Book published by the *Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils* (“FIDIC”) in 1987. **Endnote 1** By stipulating in Part II of Section V of the SBDW certain Conditions of Particular Application (of both a generic- country- and/or project-specific type) the World Bank has thus sought to ensure the orderly implementation of its procurement policies. Información en [\[http://masons.com/media/1291789933.pdf\]](http://masons.com/media/1291789933.pdf)

<sup>29</sup> Estas formas son recomendadas para uso general en aquellos casos en que los oferentes son invitados a nivel internacional. FIDIC reconoce expresamente que se deberán presentar algunas modificaciones dependiendo de la jurisdicción en donde van a operar.

- **Condiciones de Contratos para el Diseño y Construcción de Plantas:** Este tipo de contratos son recomendados para la provisión de plantas mecánicas o eléctricas, y para el diseño y ejecución de construcciones u otras obras de ingeniería. Bajo esta forma contractual el Constructor diseña y provee, de acuerdo a los requerimientos del Empleador, la planta y las obras.
- **Condiciones de Contratos para Proyectos EPC/TURNKEY<sup>30</sup>:** Esta forma contractual es recomendada en aquellos casos en los cuales una sola entidad tiene la responsabilidad total de la ejecución del proyecto de construcción o ingeniería.
- **Forma Corta de Contrato:** Diseñada y desarrollada para obras de construcción o ingeniería con un presupuesto pequeño<sup>31</sup>.

Finalmente, FIDIC, en el año 2005 logró un acuerdo histórico con la gran mayoría de los bancos que hacen parte de lo que llamamos “*banca multilateral*” para la adopción de una nueva forma contractual basada en las Condiciones de Contratos de Construcción (1999)<sup>32</sup>. Hablamos en éste caso de la versión de modelo contractual armonizada para la banca multilateral<sup>33</sup>.

Como lo mencionamos anteriormente, el modelo más importante, de los desarrollados por FIDIC, es *Las Condiciones Generales de Contratación para trabajos de Construcción y Obras de Ingeniería Civil*, o también llamado por la doctrina “Libro Rojo”. Este modelo, publicado por primera vez a finales de los años 50’s, es uno basado en el modelo desarrollado por los ingleses desde el siglo XIX, por lo que sus raíces están firmemente arraigadas en la ley inglesa<sup>34</sup>. Ese arraigo al modelo británico se traduce claramente en que el mismo está diseñado para ser implementado en un país perteneciente al sistema de derecho común. No obstante lo anterior, es curioso ver como esa forma o modelo contractual tiene poco o ningún uso en el Reino Unido y por el contrario, es usado continuamente en proyectos de construcción desarrollados en los países en vía de desarrollo, donde, como lo mencionamos anteriormente, los proyectos adelantados

---

<sup>30</sup> The FIDIC Silver Book was produced in 1999, in response to a perceived need for a form of contract ‘where certainty of final price, and often of completion date, are of extreme importance’. Its publishers also recognised that turnkey projects are popular in project financed deals, where lenders require greater certainty about a project’s final costs than is allowed for under contracts that reflect the traditional allocation of risks, such as FIDIC’s Red and Yellow Books. JONATHAN HOSIE. *Turnkey contracting under the FIDIC Silver Book: What do owners want? What do they get?*, Mayer Brown article, November 2007.

<sup>31</sup> en [www.fidic.org]

<sup>32</sup> The Multilateral Development Bank (MDB) Harmonised Edition of FIDIC’s Construction Contract, the General Conditions of which were agreed with the MDBs’ Heads of Procurement for inclusion, under licence, in the Banks’ standard bidding documents can now be downloaded from [FIDIC.org](http://www.fidic.org). The contract is for use on projects financed by the MDBs, and represents an important step in the harmonisation of procurement procedures. In using the FIDIC conditions up to now, MDBs introduced Particular Conditions which in many cases had standard wording. This has been transferred to the harmonised General Conditions. Furthermore, some Particular Conditions varied between the MDBs, creating inefficiencies and uncertainties, and increasing the possibilities for disputes. Información obtenida de [\[http://www1.fidic.org/news/content.asp?articlecode=48Co&Rubrique=Contracts\]](http://www1.fidic.org/news/content.asp?articlecode=48Co&Rubrique=Contracts)

<sup>33</sup> Una copia gratuita de esa forma contractual puede encontrarse en [\[http://www1.fidic.org/resources/mdb/\]](http://www1.fidic.org/resources/mdb/)

<sup>34</sup> El llamado “Libro Rojo” está basado en el contrato modelo desarrollado por la Institución Británica de Ingenieros Civiles (ICE Conditions).

generalmente carecen y requieren de financiación y personal especializado en este tipo de temas<sup>35</sup>.

UNCITRAL por su parte también ha desarrollado una Guía para la Redacción de Contratos Internacionales de Construcción de Obras Industriales, la cual fue adoptada en 1988 después de 7 años de trabajo. Esa Guía constituye un manual muy detallado y simple que beneficia de manera directa a todas y cada una de las partes involucradas en la redacción de los contratos internacionales de construcción.

Vale la pena mencionar que ese proceso de estandarización no se presenta única y exclusivamente en el ámbito internacional. A nivel local o nacional son ya reconocidos los esfuerzos realizados por países como Inglaterra<sup>36</sup>, Estados Unidos, Japón<sup>37</sup>, Francia y Alemania en donde las formas contractuales tipo de contratos de construcción han tenido ya una evolución notable.

Como es evidente, el empleo de estos contratos tipo o modelo que surgen del derecho internacional se ha acrecentado en los países en vías de desarrollo como el nuestro, cuyas demandas de infraestructura y obras civiles y tecnológicas son mayores, así lo evidencia no solo la práctica pública en la contratación estatal para la confección de obras, con sus modificaciones legislativas, sino también la práctica privada que en sus procesos de construcción sigue la dinámica sugerida por los usos internacionales<sup>38</sup>.

---

<sup>35</sup> En consideración a lo anterior, FIDIC, en sus ediciones posteriores de ese texto, ha hecho un esfuerzo considerable de volver el instrumento mucho más internacional, y si bien ha existido gran resistencia en algunos países pertenecientes al sistema de Derecho Civil, el modelo ha tomado mayor relevancia y es usado en gran parte de los países en vía de desarrollo.

<sup>36</sup> El caso Ingles es tal vez el más destacado de todos ellos. En Inglaterra ya desde 1870 se habían constituido las primeras firmas especializadas en el campo de la construcción e ingeniería. Es allí en donde toma gran relevancia igualmente el proceso de estandarización contractual. Actualmente, son utilizados más de 4 formas contractuales, entre las más importante encontramos por ejemplo la ICE7, Institution of Civil Engineers Conditions of Contracts 7th Edition 1999, de gran uso en el campo de la Ingeniería Civil; la JCT 98, Joint Contracts Tribunal Standard Form of Building Contract 1998 Edition; la IFC 98, Joint Contracts Tribunal Intermediate Form of Building Contract y la MW 98, Joint Contracts Tribunal Minor Works Form of Contract, de gran uso estos últimos tres en el campo de la construcción. Las particularidades de estas formas contractuales difieren sustancialmente, sin embargo, los principios o pautas generales perduran en todos y cada uno de ellos. MAXIMILIANO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ. “*El Contrato Internacional De Construcción: Aspectos Generales*”, Idem.

<sup>37</sup> Igualmente en Japón ese proceso de estandarización ha tenido un desarrollo significativo fundamentado básicamente en la labor que ha venido adelantando la Asociación de Ingeniería Avanzada de Japón (Engineering Advancement Association of Japan). Esta entidad ha publicado una serie de documentos y formas contractuales que han tenido gran influencia en los mercados internacionales. Entre ellos tenemos el ENAA Model Form-International Contract for Process Plant Construction (Turn key Lump-sum Basis), publicado en 1992 y que revisa de manera general la primera edición del ENAA Model Form publicado en 1986. Esas formas contractuales son el resultado de años de extensivo estudio por parte del ENAA's Special Committee on Contract and Legal Issues. Ambas ediciones han sido bien recibidas tanto por los Contratistas como por los contratantes en los campos de la ingeniería y la construcción. MAXIMILIANO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ. “*El Contrato Internacional De Construcción: Aspectos Generales*”, Idem.

<sup>38</sup> Asistimos hoy entonces a un reconocimiento a nivel interno, tanto en el sector público como en el privado, de los usos internacionales del *ius ingeniorum* en lo referente a las relaciones que se traban entre los sujetos que intervienen en los procesos de construcción, sus formas de selección, los métodos de determinación del precio y las condiciones de pago, entre otras prácticas. Dentro de las cláusulas estándar que estos contratos incorporan, aquellas sobre el precio del contrato y las condiciones de pago de este, son consideradas por varios autores como las más importantes. Cfr. TIMOTHY S. FISHER, et ál. *Top ten most important clauses of a Construction Contract*, pp. 250 a 265.

Ahora bien, lo que motiva la existencia de estos contratos no solo es una necesidad de tener acceso a una estructura u obra civil, sino también la remuneración que por la construcción de ella recibirá el constructor, y los beneficios que se derivaran de la obra para el empleador. Mientras todas las partes soportan riesgos significativos en el área del precio y sus condiciones de pago, importante resulta resaltar lo que a cada parte le concierne: al empleador y su prestamista les preocupa no pagar al constructor antes de que el trabajo sea completado y así perder la retención del porcentaje necesario como garantía<sup>39</sup>; mientras al constructor, por su parte, le inquieta el pago pronto y oportuno, de la cantidad necesaria para mantenerse solvente, una demora en el pago o un pago insuficiente puede afectar la caja contable del contratista y llevarlo entonces al incumplimiento y en caso extremo a un proceso de insolvencia.<sup>40</sup>

Por lo anterior, las consideraciones que siguen entorno al precio en los contratos internacionales de construcción resultan pertinentes. Ellas son la conclusión de un trabajo comparativo entre los usos incorporados en los diferentes contratos modelo que hoy se emplean en la práctica de la construcción de grandes obras civiles y de infraestructura, como el Libro Rojo de FIDIC, edición de 1999, *Conditions of Contracts of Construction MDB*, el Documento Estándar de Licitación del Banco Mundial y las *Guidelines: Procurement under IBRD Loans and IDA Credits*.

## **2. Supuestos para la Determinación del Precio y las Condiciones de Pago**

Como se ha señalado, el contrato internacional de construcción se caracteriza por asignar a cada una de las partes que en el intervienen obligaciones que reportan beneficios para ambos contratantes y que a su vez se deben observar como equivalentes. En tal sentido, se ha señalado que la naturaleza jurídica de este tipo de acuerdos corresponde a la de aquellos denominados contratos bilaterales, onerosos y conmutativos. De tal naturaleza jurídica se desprende para el empleador la obligación de pagar un *precio* al contratista por la correspondiente prestación, a cargo de aquel, de construir (y en algunos casos de diseñar) la obra. Precio que reflejará en su monto los elementos que integran la obra, su complejidad y, en particular, los riesgos que debe enfrentar cada una de las partes, y especialmente el constructor de la obra, durante y después de la ejecución de la misma. Así, la principal obligación a cargo del empleador es la de pagar al contratista una suma de dinero que retribuya el costo de la obra y los servicios prestados. Ese valor del contrato debe ser pagado de manera oportuna, es decir, en tiempo para que el constructor pueda disponer del mismo para ejecutar la obra, a menos que existan razones específicas para retenerlo.

A la conmutatividad de estos, y otros contratos que comparten con él contrato internacional de construcción esta naturaleza, se adhiere el principio general del equilibrio en la economía del contrato<sup>41</sup>, por el cual, en contratos que atribuyen prestaciones a

<sup>39</sup> Cfr. JOHN MURDOCH Y WILL HUGHES. *Construction Contracts, Law and Management*, 3ª ed., Taylor and Francis, Great Britain, 2000, cap. 14, pp. 197 a 210.

<sup>40</sup> TIMOTHY S FISHER, et ál. *Ibidem*.

<sup>41</sup> El equilibrio económico del contrato, implica que el valor económico convenido como retribución o remuneración a la ejecución perfecta de sus obligaciones debe ser correspondiente, por equivalente, al que recibirá como contraprestación a su ejecución del objeto del contrato; si no es así surge, en principio, su

todas las partes, y en los que el beneficio que corresponde a cada una de ellas es apreciable desde el momento mismo de la celebración del acto, las respectivas prestaciones se deben “*mirar como equivalentes*”; así el *precio* que pacten empleador y constructor para el contrato internacional de construcción habrá de corresponder a todo lo que materialmente implique el diseño y construcción de la obra. De tal manera que, en los contratos de construcción el *precio*, y más precisamente su monto, se determina atendiendo una serie de supuestos<sup>42</sup> que han sido considerados útiles para tasar el costo total de la prestación a cargo del contratista y el beneficio a su favor, esto es, su utilidad. A continuación nos referiremos a cada uno de ellos:

### **2.1. La extensión de las obras y la responsabilidad del constructor, la provisión de materiales, maquinaria, servicios y transferencia de tecnología, necesaria para el diseño y/o construcción del proyecto (Los costos directos).**

La primera consideración que deberán ponderar las partes al momento de pactar el precio será aquella relativa a la extensión de las obras, la provisión de materiales, maquinaria, servicios y transferencia de tecnología, necesaria para el diseño y/o construcción del proyecto. Este primer supuesto se ha denominado por la doctrina económica como el “*costo directo*”<sup>43</sup> de la obra.

Como es evidente, el primer factor determinante del valor del contrato será la extensión de las obras encomendadas y la responsabilidad del constructor. Así, si hablamos de un contrato de obra simple o para la construcción de una autopista, el constructor estará obligado generalmente a construir las obras de acuerdo con el diseño que se le ha suministrado previamente por el empleador, caso en el cual deberá responder por la suficiencia o correspondencia de las obras, las cuales, a su vez, deberán ser entregadas dentro del término contractual previamente estipulado. Por su parte, si hablamos de un contrato para el diseño y construcción de una planta mecánica o eléctrica el constructor generalmente se encarga de diseñar y proveer, de acuerdo a los requerimientos del empleador, la planta y las obras. En éste último caso, el constructor será responsable no sólo por la entrega oportuna de las obras, sino también, por la suficiencia misma del diseño que él mismo ha suministrado para satisfacer las necesidades del empleador.

Igualmente, para la construcción de proyectos de infraestructura u obras civiles (carreteras, oleoductos y plantas eléctricas, entre otros) se hace necesaria de parte del constructor, como en cualquier otro proceso productivo, la provisión de materias primas, maquinaria y tecnología, así como servicios de mano de obra necesarios para la obtención del producto final. En éste aspecto será de vital importancia la previsión de los

---

derecho de solicitar la restitución de tal equilibrio, siempre y cuando tal ruptura no obedezca a situaciones que le sean imputables. Dicho equilibrio puede verse alterado durante la ejecución del contrato, por actos o hechos de la administración contratante, actos de la administración como Estado y factores exógenos a las partes del negocio jurídico (teoría de la imprevisión). Consejo de Estado, Sentencia 21588 de 2002

<sup>42</sup> UNCITRAL *Legal Guide on Drawing up International Contracts for the Construction of Industrial Works*, cap. VII, Price and Payment Conditions, pp. 75 a 96, 1987; en [<http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/procurem/construction/lgconstr-e.pdf>]

<sup>43</sup> Los cargos por concepto de material, de mano de obra y de gastos, correspondientes directamente a la fabricación o producción de un artículo determinado o de una serie de artículos o de un proceso de manufactura.

cambios en el valor de los productos o materia primas necesarias para ejecutar el proyecto, así como los incrementos en las tarifas salariales que afecten a los trabajadores vinculados directamente con el proyecto. La construcción de un sistema de transporte masivo, por ejemplo, depende en buena parte del cemento como materia prima principal, con lo cual, las variaciones en el precio del cemento podrán afectar de manera negativa, pero también positiva, los valores que deberán ser invertidos para adelantar el proyecto, lo que afecta consecuentemente el valor mismo del precio del contrato.

Los costos probables de los elementos a que nos hemos referido, son esbozados por las partes previamente a la celebración del contrato en el presupuesto o *Bill of Quantities*<sup>44</sup> para, sobre esas sumas estimadas<sup>45</sup>, valorar los elementos restantes que inciden en el proceso constructivo como los costos indirectos y las reservas con cargo a imprevistos.

## 2.2 Tiempo de ejecución de la obra

El tiempo transcurrido entre la celebración del contrato y la entrega de la obra es la segunda consideración a hacerse. El diseño y construcción de obras mayores supone el transcurso de un gran lapso de tiempo entre la celebración del contrato y la entrega final de la obra, lo cual se explica en la complejidad del proceso constructivo mismo, la especificidad del conocimiento requerido para el desarrollo del proyecto y los riesgos que amenazan este tipo de actividades.

La variable del tiempo que transcurre entre la celebración del contrato y la entrega de la obra adquiere relevancia ante el aumento de los costos de construcción (a los que nos hemos referido anteriormente), la pérdida del poder adquisitivo de la moneda y la problemática del riesgo en estos contratos<sup>46</sup>. Como es evidente, el incremento en los costos de los materiales, la maquinaria, los servicios y la transferencia de tecnología, necesarios para el diseño y/o construcción del proyecto se hace más evidente en aquellos contratos de larga duración. Si las condiciones de pago pactadas por las partes suponen pagos parciales que comprometen la duración del proceso constructivo y este se extiende en el tiempo, el precio de los materiales de que deberá proveerse el contratista así como todos los demás elementos que se identifican como costos directos,

---

<sup>44</sup> Nature of Bills Bills of Quantities comprise a list of items of work which are briefly described. The Bills also provide a measure of the extent of work and this allows the work to be priced. The work included in the item is defined in detail by the rules in the Method of Measurement. The item descriptions are therefore a shorthand to allow the relevant rules of the Method to be identified. The measure may be a single item or number, dimension (linear metre, square metre, cubic metre), time (hrs, weeks) or weight. Function of Bills The Bills of Quantities may serve a number of functions as: A breakdown of the tendered price, with no contractual status, but providing information for the selection from tenderers; An estimate measure of the work for the tendered price, to be used to arrive at a revised contract price once the actual quantities of work carried out are measured. This is the remeasure form of contract. A schedule of rates as the contract basis for valuing variations in the work. A basis for measure of the value of work completed for interim payments. Cfr. JOHN MURDOCH Y WILL HUGHES. *Construction Contracts, Law and Management*, 3ª ed., Taylor and Francis, Great Britain, 2000, cap. 14, pp. 29.

<sup>45</sup> Ambos, el Libro Rojo de 1999 de FIDIC como los Documento Estándar de licitación MDB, establecen que cualesquiera sean las cantidades que se indiquen en el Presupuesto u otro Formulario, ellas son estimativas y no deben considerarse como las cantidades reales y correctas de las Obras que el Contratista deberá ejecutar, ni para los fines de la Cláusula sobre Medición y Evaluación.

<sup>46</sup> MAXIMILIANO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ. "La Problemática del Riesgo en los Proyectos De Infraestructura y en Los Contratos Internacionales De Construcción." *REVIST@ e-Mercatoria*, vol. 6, nº 1, 2007.

estarán sujetos a fenómenos económicos que, como la devaluación monetaria, afectan el desarrollo del contrato de construcción, en el sentido de comprometer su equilibrio económico, favorable o desfavorablemente para el contratista.

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta pertinente para el constructor de la obra la adopción de los mecanismos jurídicos y financieros disponibles para mitigar los posibles efectos negativos que se originan durante la construcción. En vez de aceptar las consecuencias de la exposición a los riesgos de precios de la materia prima y de los servicios necesarios para desarrollar las obras como una "*realidad de la vida*", el constructor debe controlar el riesgo de precios e incluso convertirlo en ventaja utilizando lo que se conoce por "*Cobertura de Riesgos*". Los contratos de cobertura de riesgo le permitirán gestionar al constructor los costos futuros de las materias primas necesarias para el desarrollo del proyecto. Para ese efecto resultan útiles los contratos de suministro de materias primas en los cuales se pacta un precio fijo, o los contratos a plazo, Swaps o futuros<sup>47</sup>. Como es evidente, la adopción de dichos instrumentos tendrá un costo que deberá verse reflejado en el precio que cobra el constructor al empleador por el desarrollo de las obras.

Respecto de ésta segunda consideración resulta de especial interés para el contratista del Estado colombiano lo tocante con la técnica presupuestaria colombiana<sup>48</sup>. En Colombia, la ejecución del presupuesto nacional se sujeta a la vigencia fiscal, que en nuestro caso es de un año contado del primero de enero al treinta y uno de diciembre del mismo año, así, todo contrato debe ser pactado con una duración igual a una vigencia fiscal; no obstante, si el objeto contractual requiere más de una vigencia fiscal para ser ejecutado, como es el caso de los contratos de construcción, se comprometen vigencias fiscales futuras desde la celebración del contrato y en una cuantía determinada en ese mismo momento, lo cual de plano excluye cualquier espacio para la concertación de pequeños reajustes contractuales con ocasión de imprevistos menores así como deja en entre dicho la posibilidad de pactar el sistema de costos reembolsables que más adelante explicaremos.

### **2.3 Imposibilidad para determinar la extensión de las obras.**

Por otra parte, los trabajos que tendrán lugar para el diseño y construcción de un puente o de un viaducto, son en la mayoría de los casos indeterminados al momento de la celebración del contrato de construcción, sin perjuicio de su determinabilidad. Ese grado de indeterminación inicial se debe a que no obstante los estudios previos y los trabajos preliminares, muchas veces, por no decir que en todos los casos, en el sitio de los trabajos se presentan circunstancias imprevistas, como el hallazgo de pozos subterráneos o formaciones rocosas insuperables. Hacemos referencia a los riesgos relacionados con la no realización, terminación, o retraso en la finalización de las obras<sup>49</sup>.

---

<sup>47</sup> Entre ellos los Contratos de precio fijo, Contratos de precio indexado, Contratos de riesgo limitado, Opciones de compra a precio fijo y los Contratos de precio máximo y mínimo.

<sup>48</sup> Artículos 10 y 11 de la Ley 819 de 2003.

<sup>49</sup> Dentro de este grupo podemos mencionar: a) la no terminación de las obras; b) retrasos en la construcción o un sobrecosto de la mismas; c) la incapacidad del proyecto para cumplir con las especificaciones técnicas y de capacidad requeridas o esperadas; d) escasez de la materia prima necesaria para la ejecución de las

Toda vez que la extensión de la obra entonces resulta indeterminable al momento de la celebración del contrato, esta indeterminabilidad de la extensión es otro de los factores a ser considerados por las partes al momento de ser determinado el precio y las condiciones de pago.

Para afrontar ésta situación la práctica internacional, así como la nacional, impone que dentro de los costos totales previstos dentro del presupuesto o *Bill of Quantities* se incluya una provisión con cargo a los imprevistos que puedan surgir. Se trata de una reserva sobre los pagos parciales y el valor del contrato, que se destina para cubrir los posibles y eventuales riesgos que pueda enfrentar el contratista durante la ejecución del contrato, es decir, un provisión para cubrir los sobrecostos que todo proceso productivo implica.

Esa práctica es plenamente reconocida en nuestro país. Al respecto, la jurisprudencia del Consejo de Estado, se ha pronunciado sobre la importancia de esta consideración al momento de determinar el precio y las condiciones de pago. Planteamiento que formulo en los siguientes términos: "*El porcentaje de imprevistos significa, pues, en su origen, la salvaguarda frente a los riesgos ordinarios que se producen en los contratos de obra y que, al no poder ser abonados con cargo a indemnizaciones otorgados por la administración cuando se produzcan (ya que la técnica presupuestaria lo impediría en la mayoría de los casos), son evaluados a priori en los presupuestos de contrata. Cubre así los riesgos propios de toda obra, incluidos los casos fortuitos que podíamos llamar ordinarios... El porcentaje de imprevistos es, por tanto, una cantidad estimativa, con la que se trata de paliar el riesgo propio de todo contrato de obra*"<sup>50</sup>.

## 2.4 Riesgos

Como se ha señalado en trabajos anteriores<sup>51</sup>, es un pensamiento común que los proyectos de construcción e infraestructura, sin importar su tamaño, son riesgosos por naturaleza. La gran cantidad de participantes, los numerosos procesos involucrados, los problemas ambientales y de administración, son razones que dan lugar al riesgo<sup>52</sup>. En ese sentido es pertinente señalar que el manejo y administración del riesgo comprende predecir y anticipar eventos que pueden causar resultados poco deseados. Riesgo es un concepto abstracto, bastante complicado de definir y en muchos casos imposible de medir con precisión<sup>53</sup>. Como tal, el riesgo del negocio debe ser compartido por patrocinadores, dueños, gobiernos, constructores, proveedores de bienes y servicios, y claro está, por el sector financiero<sup>54</sup>. La doctrina sobre la materia establece como

---

obras; e) escasez de personal calificado necesario para adelantar el proyecto. M. FOUUZUL KABIR KHAN & ROBERT J. PARRA, *Financing Large Projects*, Pearson Prentice Hall, 2003.

<sup>50</sup> Consejo de Estado, Sala de Lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 29 de mayo de 2003, Consejero Ponente: RICARDO HOYOS DUQUE, Bogotá, D.C., Ref. Expediente No.: 14.577 (R-4028).

<sup>51</sup> MAXIMILIANO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ. "*La Problemática del Riesgo en los Proyectos De Infraestructura y en Los Contratos Internacionales De Construcción*.", Idem.

<sup>52</sup> FLANAGAN, R. & NORMAN, G. *Risk Management and Construction*, Oxford, Blackwell Scientific Publication.

<sup>53</sup> RAFTERY, J. RISK. *Analysis in Project Management*, London, E & FN Spon.

<sup>54</sup> Desde un punto de vista amplio, definimos riesgo como la contingencia, probabilidad, proximidad de un peligro o daño, calificándolo desde un punto de vista económico como la pérdida financiera que el inversor debe valorar al colocar sus fondos líquidos y sus esfuerzos profesionales en un determinado proyecto. Con

principio general que el riesgo en un proyecto deberá ser ubicado en cabeza de la persona o parte que mejor pueda administrarlo, y en esa línea sostiene, para efectos de la determinación del precio, que a mayor riesgo asumido por el constructor, mayor el precio que requerirá para la construcción del proyecto.

De acuerdo con lo anterior, la distribución del riesgo es el cuarto factor que ha de ser considerado y el que mayores repercusiones jurídicas implica al punto de haberse desarrollado ya dos teorías que pretenden la restitución de las partes a su estado inicial, cuando alguno de los riesgos que afectan los contratos conmutativos se materializa: La Teoría de la Imprevisión<sup>55</sup> y la Teoría del hecho del príncipe<sup>56</sup>. Sin embargo, los eventos que llevan al reajuste o revisión del precio con ocasión de la aplicación de alguna de estas teorías serán objeto de posteriores consideraciones en una segunda entrega sobre el precio en el contrato internacional de construcción y los eventos de revisión o reajuste del mismo. De cualquier forma, en este artículo nos ocuparemos de la regla general que sobre los riesgos, afecta el precio y su determinación.

## 2.5 Fuentes de financiación.

La fuente de financiación que tendrá un determinado proyecto es el quinto supuesto que deberá considerarse al momento de pactarse el sistema de precio y las condiciones de pago en los contratos internacionales de construcción. La financiación y obtención de recursos para adelantar los grandes proyectos de infraestructura son puntos centrales de su estructuración. Lo anterior si consideramos que la mayoría de los proyectos que se ejecutan en el mundo son promovidos o adelantados por instituciones gubernamentales que no tienen la capacidad económica, para financiarse por si solas estos proyectos. Es por eso que en la mayoría de los casos se requiere de la intervención de inversionistas privados y de instituciones financieras que aporten los recursos necesarios para lograr los objetivos trazados con el proyecto<sup>57</sup>.

---

ello limitamos su definición tan sólo a los eventos negativos que supongan la presencia de una pérdida patrimonial con sacrificio de activos o asunción de deudas. Desde otro punto de vista el riesgo, financiero o no, puede ser entendido como la incertidumbre o aleatoriedad en la obtención de un resultado seguro en las diferentes actividades desarrolladas. MAXIMILIANO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ. “*La Problemática del Riesgo en los Proyectos De Infraestructura y en Los Contratos Internacionales De Construcción.*”, Idem.

<sup>55</sup> La teoría de la imprevisión, se presenta cuando situaciones extraordinarias, ajenas a las partes, imprevisibles y posteriores a la celebración del contrato alteran la ecuación financiera del mismo en forma anormal y grave, sin imposibilitar su ejecución. Tiene aplicación cuando ocurre un hecho exógeno a las partes con posterioridad a la celebración del contrato, que altera en forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera del contrato y que no es razonablemente previsible por los co-contratantes al momento de la celebración del contrato. Consejo de Estado, Fallo 14577 de 2003.

<sup>56</sup> El hecho del príncipe como fenómeno determinante del rompimiento de la ecuación financiera del contrato, se presenta cuando concurren la expedición de un acto general y abstracto, la incidencia directa o indirecta del acto en el contrato, la alteración extraordinaria o anormal de la ecuación financiera del contrato como consecuencia de la vigencia del acto y la imprevisibilidad del acto general y abstracto al momento de la celebración del contrato. Sólo se aplica cuando la norma general con incidencia en el contrato es proferida por la entidad contratante; si proviene de otra autoridad se estaría frente a un evento externo a las partes que encuadraría en la teoría de la imprevisión. Consejo de Estado (Colombia) Fallo 14577 de 2003.

<sup>57</sup> MAXIMILIANO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ. “*La Problemática del Riesgo en los Proyectos De Infraestructura y en Los Contratos Internacionales De Construcción.*”, Idem.

La financiación y el costo de la obtención de recursos para adelantar los grandes proyectos de infraestructura serán entonces de vital importancia para determinar el precio del contrato. Teniendo en cuenta esta situación, el constructor deberá adelantar las gestiones necesarias para la obtención de esos recursos, lo que tiene un costo que puede variar dependiendo del mercado al cual se acuda. Costo que deberá verse reflejado igualmente en el precio del contrato.

Pero el costo de la financiación no se traduce únicamente en el valor que deberá ser asumido por el deudor para la obtención del crédito. En algunos casos, también incide en la forma o manera como se celebrara el contrato de construcción mismo. Cuando la construcción de la obra es financiada por una institución internacional de crédito o desarrollo, esa institución tal vez requiera que alguno de los aspectos del precio sea pactado de una determinada manera, afectando de manera directa la forma del contrato mismo. Por ejemplo, el documento de *NORMAS: CONTRATACIONES CON PRESTAMOS DEL BIRF Y CRÉDITOS DE LA AIF (Guidelines: Procurement under IBRD Loans and IDA Credits*<sup>58</sup>), prescribe que en los contratos de construcción financiados por IBRD e IDA, se debe pactar el sistema de precios unitarios o el de precio alzado y que tales precios han de incluir todos los deberes, impuestos y demás cargas en cabeza del contratista<sup>59</sup>. Igualmente impone que las condiciones de pago en estos contratos, en casos apropiados y para la promoción de los trabajos, deben prever pagos regulares y progresivos, así como retenciones razonables liberables a la entrega a satisfacción<sup>60</sup>.

<sup>58</sup> Estas Normas tienen por objeto informar a los encargados de la ejecución de un proyecto financiado en su totalidad o en parte por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) o la Asociación Internacional de Fomento (AIF) acerca de las políticas que rigen la contratación de los bienes, de las obras y servicios conexos (distintos de los servicios de consultoría) necesarios para el proyecto. Las relaciones legales entre el Prestatario y el Banco se rigen por el Convenio de Préstamo, y la aplicabilidad de estas Normas para la contratación de bienes y de obras se estipula en dicho convenio. Los derechos y las obligaciones del Prestatario de los proveedores de bienes y contratistas de obras para el proyecto se rigen por los documentos de licitación, y por los contratos firmados por el Prestatario con tales proveedores y contratistas, y no por las presentes Normas ni por los Convenios de Préstamo. Ninguna entidad distinta de las que suscriben el Convenio de Préstamo podrá obtener derecho alguno del mismo ni reclamar título alguno sobre el importe del préstamo. *Guidelines: Procurement under IBRD Loans and IDA Credits*, May 2004, en [<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/PROCUREMENT/0,,contentMDK:20060840~pagePK:84269~piPK:60001558~theSitePK:84266,00.html>]

<sup>59</sup> *Guidelines: Procurement under IBRD Loans and IDA Credits*; 2.23 A los licitantes de contratos de obras se les pedirá que coticen precios unitarios o precios globales para la ejecución de las obras, y dichos precios deben incluir todos los derechos, impuestos y otros gravámenes. A los licitantes se les permitirá obtener todos los insumos (excepto la mano de obra no calificada) de cualquier fuente elegible, de modo que puedan presentar ofertas más competitivas.

<sup>60</sup> *Guidelines: Procurement under IBRD Loans and IDA Credits*; 2.34 Las condiciones de pago deben guardar conformidad con las prácticas comerciales internacionales que sean aplicables a los bienes y obras específicos. a) En los contratos para el suministro de bienes se debe estipular el pago total a la entrega y, si así se requiere, luego de la inspección de los bienes contratados, salvo los contratos que comprendan la instalación y puesta en marcha, en cuyo caso se podrá hacer una parte del pago después que el proveedor haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales. Se recomienda el uso de cartas de crédito a fin de asegurar que el pago al proveedor se haga con prontitud. En los grandes contratos de equipo y plantas se deben estipular anticipos adecuados y, en los contratos de larga duración, pagos parciales conforme al avance de la fabricación o el ensamble. b) En los contratos de obras se deben estipular, en los casos en que proceda, anticipos para movilización, para equipos y materiales del contratista y pagos parciales conforme al avance de las obras, y la retención de sumas razonables que deben liberarse una vez que el contratista haya cumplido sus obligaciones contractuales. 2.35 Todo anticipo para gastos de movilización y otros gastos, hecho en el momento de la firma de un contrato de bienes u obras, debe guardar relación con la cantidad estimada de esos gastos y se debe especificar en los documentos de licitación. También deben describirse en los documentos de licitación l de otros anticipos como, por ejemplo, por concepto de materiales que se

## 2.6 Normatividad del lugar donde se ejecutarán las obras.

Finalmente, pero no menos importantes, son las consideraciones sobre las normas imperativas del país con el que se contrata y en el que se ejecutan las obras. Esto hace parte de aquello que se ha considerado por la doctrina en general como el riesgo legal. La estabilidad legal o jurídica es tal vez uno de los puntos que mayor interés ha generado en los inversionistas privados que pretenden participar activamente en los mal denominados países del tercer mundo. La gran cantidad de normas que se producen en estos países, aunada a la desorganización normativa existente genera incertidumbre respecto del sistema jurídico aplicable a las relaciones contractuales nacidas en el marco de un proyecto de infraestructura. En ese contexto, el riesgo legal puede ser definido como la incertidumbre acerca del sistema legal que regirá las relaciones nacidas durante el proyecto o la falta de suficiencia del régimen jurídico aplicable a los diferentes contratos que se generan durante el mismo<sup>61</sup>.

De trascendental importancia serán las disposiciones fiscales, laborales y cambiarias<sup>62</sup> en lo que afectan a los precios, esto es, en todas aquellas cargas que implican mayores costos para la ejecución del contrato y la construcción del proyecto como las cargas parafiscales, la técnica presupuestaria y las limitaciones cambiarias.

La importancia de este sexto y último supuesto resalta si consideramos la regla general que impera en el derecho internacional, según la cual la ley aplicable a los contratos será la pactada por las partes en el texto del contrato. No obstante, el orden interno al respecto establece para los contratos estatales<sup>63</sup>, que aquellos celebrados en el exterior se podrán regir en su ejecución por las reglas del país en donde se hayan suscrito, a menos que deban cumplirse en Colombia; igualmente impone que los contratos financiados con fondos de los organismos multilaterales de crédito o celebrados con personas extranjeras de derecho público u organismos de cooperación, asistencia o ayuda internacionales, podrán someterse a los reglamentos de tales entidades en todo lo relacionado con procedimientos de formación y adjudicación, y cláusulas especiales de ejecución, cumplimiento, pago y ajustes<sup>64</sup>.

---

entreguen en el lugar de la obra para ser incorporados a la misma. En los documentos de licitación se deben especificar cualquier garantía exigida a ser para los anticipos. 2.36 En los documentos de licitación se deben estipular el método de pago, los términos si se permiten o no otros métodos de pago y, en caso afirmativo, cómo esos términos se considerarán en la evaluación de las ofertas.

<sup>61</sup> "Pueden incluirse dentro de este grupo: la negativa de cortes locales para reconocer la elección de las partes sobre temas como la ley aplicable al contrato y/o el foro jurisdiccional; el fracaso de abogados locales para identificar correctamente o analizar problemas importantes de ley local, por ejemplo las restricciones medioambientales, o problemas relacionados con la ley laboral; la no existencia o insuficiencia de leyes para la protección de propiedad intelectual, como las patentes, marcas o derechos de autor y las leyes de economías que compelen la venta de productos o artículos a través de tablas del mercadeo estatales o corporaciones". MAXIMILIANO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ. *"La Problemática del Riesgo en los Proyectos De Infraestructura y en Los Contratos Internacionales De Construcción."*, Idem.

<sup>62</sup> Las cuales todas son de carácter imperativo y por tanto de obligatorio cumplimiento, no obstante las disposiciones particulares al respecto.

<sup>63</sup> La ley 80 de 1993, establece su contenido normativo como de carácter imperativo.

<sup>64</sup> Ley 80 de 1993, art 13 y Ley 1150 de 2007.

### 3 Métodos para fijar el Precio

Establecido el contenido y alcance de cada uno de los seis supuestos que inciden en la determinación del precio para el proyecto en particular, y una vez se ha calculado por las partes el costo que representa la mitigación de cada uno de los riesgos a que se enfrentarán con la ejecución de las obras, el empleador y el constructor deberán ocuparse de pactar el método para fijar el precio que más se ajuste a los detalles y necesidades de la obra requerida.

Ahora bien, como lo que se impone en la práctica es la adopción de alguno de los modelos contractuales ya enunciados, por cuanto estos contratos se sujetan a las desavenencias y contingencias propias de la industria de la construcción<sup>65</sup>, la disertación de las partes usualmente se centrará en torno a cuál de estos contratos se debe adoptar. Es evidente que cada uno de los modelos contractuales que se han desarrollado al interior de las diferentes instituciones que se dedican a ese fin, y que han sido adoptados por Estados, constructores y bancos, responden a las necesidades propias de éstos proyectos de infraestructura, los cuales difieren siempre el uno del otro. Es por esto, que los diversos modelos también representan necesidades económicas diferentes, las cuales, como es evidente, se deben adaptar a cada proyecto en particular. En este punto, un factor significativo al elegir el modelo contractual para el proyecto y disponer su contenido<sup>66</sup>, es el sistema de precio previsto para remunerar los servicios constructivos<sup>67</sup>.

El precio del contrato es manejado de diferentes formas por los diversos contratos modelo existentes en la actualidad. En el Libro Rojo de FIDIC, por ejemplo, el precio del contrato es acordado o determinado por el interventor a través de la evaluación de cada ítem de trabajo, aplicando el método de medición estipulado y la correspondiente tarifa para el ítem. El precio en este modelo es la suma de dinero que remunera los costos de la obra y el servicio constructivo, que puede cambiar y probablemente crecerá debido a la medición de las cantidades actuales de obra, las variaciones y otros ajustes<sup>68</sup>. El precio a pagar por el proyecto no será completamente establecido sino hasta que la obra haya sido terminada.

Por su parte, el Documento Estándar de Licitación del Banco Mundial provee que el precio de los contratos de construcción elaborados bajo sus lineamientos, será fijo o

<sup>65</sup> Cfr. SURAJEET CHAKRAVARTY Y W. BENTLEY MC. LEOD. *On the Efficiency of Standard Form Contracts. The Case of Construction*, USC CLEO Research Paper No. C04-17, august, 2004, pp. 2; en [http://ssrn.com]

<sup>66</sup> Vale la pena señalar que en las negociaciones de éstos contratos existen dos fenómenos que afectan la eficiencia de la formación del contrato: la *selección adversa* y el *peligro moral*. La *selección adversa* ocurre cuando el contratista tiene mejor y mayor información sobre los costos de realización el proyecto, y el *peligro moral* se entiende como aquel por el cual el contratista ejecuta actos contrarios al contrato, con los que disminuye la calidad de la prestación a su cargo. Ante tales circunstancias la doctrina económica ha propuesto un mecanismo denominado *menú contractual*, por el que el empleador ofrece a los contratistas proponentes, un listado de contratos tentativos, del que cada proponente elegirá uno, de tal forma que con la elección se revele los verdaderos propósitos del contratista. Cfr. PATRICK BAJARI Y STEVEN TADELIS *Procurement Contracts: Fixed Price vs. Cost Plus*, Department of Economics, Stanford University, marzo, 1999, pp. 2.

<sup>67</sup> ROBERT C. BASS. *Ibíd.*, pp. 8: A significant factor in determining the type of contract document to be used on a project and its content is the pricing structure or the means of compensating the contractor for the construction services. This factor is closely related to the method of selecting the contractor. There are several pricing structures available for owners.

<sup>68</sup> BRIAN W TOTTERDILL. *FIDIC User's Guide, A practical guide to the 1999 Red Book*, Thomas Telford books are USA: ASCE Press, 2001, pp. 186.

global, a menos que en las condiciones particulares del contrato se establezca que serán ajustables, esto es que al contratista se le pagará la suma dispuesta en el contrato sin lugar a aumentos en consideración de las unidades actuales de obra<sup>69</sup>.

Resulta así, que entre los modelos contractuales que se imponen en la práctica internacional como los más convenientes para los países en vía de desarrollo, dos son las modalidades de manejo imperantes en materia de precio: la del Libro Rojo de FIDIC, con la cual coinciden los modelos contractuales *Conditions of Contracts of Construction MDB, Guidelines: Procurement under IBRD Loans and IDA Credits* y los Documentos Estándar de licitación MDB, por la cual el precio es una suma de dinero que incluye ajustes y que no será definitivamente determinada sino hasta la terminación de la obra, y la del Documento Estándar de Licitación del Banco Mundial que entiende por precio una suma fija o global sujeta a ajustes solo por excepción.

Ahora bien, a estas definiciones del precio no ha llegado la práctica sino a través de tres métodos para fijar la estructura económica del proyecto y del pago de prestaciones a los constructores: el precio alzado (sistema de precio que se impone en los Documentos Estándar de Licitación del Banco Mundial), los costos reembolsables y el precio unitario (que se impone como el sistema propio del Libro Rojo de FIDIC). De cualquier modo, en ciertas circunstancias, dos o los tres métodos podrán o deberán ser utilizados de forma conjunta para fijar el precio de diferentes aspectos de la construcción de la obra<sup>70</sup>.

A continuación analizaremos cada una de ellas.

### 3.1 Precio Alzado.

Por este método, las partes establecen en el contrato una suma fija o total de dinero como remuneración al contratista. Esta suma se mantiene constante incluso si los costos de construcción resultan ser diferentes a los previstos a la celebración del contrato, a menos que el contrato mismo o la ley aplicable a él ordenen reajustes<sup>71</sup> o la revisión<sup>72</sup> del precio en determinadas circunstancias<sup>73</sup>. Un precio alzado es una suma determinada y constante que usualmente se presenta cuando el constructor es elegido a través de un proceso de licitación<sup>74</sup>. Bajo éste sistema el contratista asume la ejecución del contrato por una suma predeterminada de dinero<sup>75</sup>. Esta suma fija incluye los costos totales del proyecto y las utilidades que el contratista espera recibir, así como una asignación para

---

<sup>69</sup> BANCO MUNDIAL. *Documentos Estándar de Licitación, Contratación de Obras Mayores*, Septiembre de 1996, revisada en enero de 1999, pp. 65, 127.

<sup>70</sup> Cfr. UNCITRAL., *Ibíd.*, pp. 76.

<sup>71</sup> Reajuste: Se presenta porque los costos de construcción suben o bajan después de celebrado el contrato a raíz de una modificación prevista en el contrato

<sup>72</sup> Revisión: En aquellos casos que la construcción prevista sigue siendo la misma, pero algunos factores económicos han cambiado de tal modo que existe desproporción entre el precio y el valor del proyecto.

<sup>73</sup> Cfr. UNCITRAL., *Ibíd.*, pp. 76.

<sup>74</sup> ROBERT C. BASS. *Ibíd.*, pp. 8.

<sup>75</sup> Turnkey contracting is sometimes also referred to as 'Lump Sum Turnkey' or 'LSTK', emphasizing the intended bargain of the parties, with responsibilities allocated to the contractor to deliver the project on time and to a required performance level, in return for payment of a fixed price. A lump sum turnkey price will include contingency allowances to hedge against the risk of things costing more or taking longer to deliver. Owners expect to pay a premium for a turnkey contract. JONATHAN HOSIE. "Turnkey contracting under the FIDIC Silver Book: What do owners want? What do they get?", *Mayer Brown article*, noviembre, 2007.

cubrir los riesgos a cargo del contratista según las condiciones del contrato y las contingencias<sup>76</sup>. Igualmente, la suma a que se hace acreedor el constructor por el cumplimiento de sus obligaciones es pagada en desembolsos periódicos, según sea el grado de complejidad de la obra o atendiendo el logro de otros hitos expresamente establecidos en el contrato<sup>77</sup>.

Según este sistema el precio puede ser incrementado únicamente si se presentan circunstancias que no fueron previstas, ni pudieron haberlo sido y que impiden la finalización del proyecto o hacen esta excesivamente onerosa. La principal característica de esta estructura de precio se encuentra en su invariabilidad, pues es de su esencia que la suma se mantenga constante, incluso si los costos de construcción resultan ser diferentes a los previstos a la celebración del contrato<sup>78</sup>. Es por ello que, como regla general, se estipula en el contrato una serie de eventos que pueden dar lugar a que el constructor reciba sumas adicionales<sup>79</sup>. Por ejemplo, en aquellos eventos en los cuales los documentos de la licitación y los diseños no especifican claramente el trabajo a seguir o cuando se generan cambios en las obras necesarias para desarrollar el proyecto<sup>80</sup>. Igualmente, en los contratos de precio alzado no es necesario que el empleador conozca las sumas que el constructor acuerda pagar a sus subcontratistas y proveedores, por lo que mientras el constructor cumpla las obligaciones que nacen del contrato, no estará obligado a reportar el destino del dinero que le desembolsa el empleador<sup>81</sup>.

La ley colombiana prevé esta modalidad de precio tanto para el contrato de obra civil como para el contrato de obra pública, que son los tipos legales más similares al contrato internacional de construcción en nuestro país. Dentro del régimen del derecho privado, la modalidad del precio con la que se remunera la elaboración por el contratista de una obra material, además de prescribir una forma particular de la obligación a cargo del empleador del proyecto, constituye una clasificación particular del contrato que implica entonces una singular integración del mismo.

El Código Civil Colombiano, en los artículos 2053 a 2062, regula el contrato de obra como aquel en virtud del cual una persona se obliga para con otra a realizar una obra material determinada a cambio de una remuneración, sin mediar subordinación ni representación entre las partes; paralelamente, el artículo 2060 regula en forma especial el evento en que se contrata la construcción de edificios por un precio único. Para tales circunstancias

---

<sup>76</sup> Cfr. LEO D'ARCY, et ál. *Idíd*, pp. 524.

<sup>77</sup> Cfr. UNCITRAL., *Ibíd*, pp. 77. El precio alzado se fracciona en varias porciones pagaderas por equipos, materiales u otras clases de servicios.

<sup>78</sup> Cfr. UNCITRAL., *Ibíd*, pp. 76.

<sup>79</sup> *Normas: Contrataciones con Prestamos del BIRF y Créditos de la AIF, Ajustes de precios 2.24* En los documentos de licitación se debe especificar ya sea que a) los precios de las ofertas deben ser fijos, o b) que se harán ajustes de precio (aumento o disminución) en caso de ocurrir cambios en los principales componentes de los costos del contrato, tales como mano de obra, equipos, materiales y combustible. Por lo común, no son necesarias las disposiciones de ajustes de precio en los contratos simples en los cuales el suministro de los bienes o la terminación de obras se completan en un período menor de 18 meses, pero se deben incluir en los contratos que se ejecuten en más de 18 meses. Sin embargo, es práctica comercial ordinaria obtener precios fijos para algunas clases de equipo, independientemente de su plazo de entrega. En tales casos, no se necesitan disposiciones sobre ajuste de precios.

<sup>80</sup> MAXIMILIANO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ. "El Contrato Internacional De Construcción: Aspectos Generales", *Ibíd.*, pp. 17.

<sup>81</sup> ROBERT C BASS. *Ibíd.*, pp. 8

la ley dispone de un régimen que, entre otras disposiciones<sup>82</sup>, ordena la invariabilidad del precio por encarecimiento de los materiales o costos de la mano de obra, salvo que se haya convenido en el contrato un precio particular por dichas agregaciones o modificaciones, o ocurra un imprevisto y el contratista cuente con la autorización del empleador o el juez para asumirlo a cambio de un aumento del precio.

En ése sentido también se han pronunciado las cortes y tribunales de nuestro país. Al respecto, el tribunal de arbitramento que se ocupó de la controversia surgida entre la sociedad Total Inversión Inmobiliaria Ltda. y el Chase Manhattan Bank, en laudo del 21 de noviembre de 2001, señaló que: “...cuando se pacta, como remuneración por la ejecución o construcción de un edificio un precio único las partes determinan el marco prestacional que debe tenerse en cuenta para todos los efectos, inspirándose en la idea de evitar sorpresas en ese elemento del contrato. Las partes de esa manera ajustan el precio que no puede ser en principio modificado o alterado por ninguna de ellas. [C]uando circunstancias extraordinarias imprevistas e imprevisibles, posteriores a la celebración de un contrato de ejecución sucesiva, periódica o diferida, alteren o agraven la prestación de futuro cumplimiento a cargo de una de las partes, en grado tal que resulten excesivamente onerosas, podrá pedir su revisión. El juez procederá a examinar las circunstancias que hayan alterado las bases del contrato y ordenará los reajustes que la equidad indique; caso contrario el juez determinará la terminación del contrato<sup>83</sup>.”

En el derecho administrativo el precio global o alzado ha sido definido por la jurisprudencia y doctrina de la forma que lo hiciera el Decreto 150 de 1976, artículo 77 y el Decreto 222 de 1983, esto es, como aquel por el cual el contratista recibe como contraprestación una suma fija que incluye los costos del proyecto y las utilidades que espera recibir<sup>84</sup>.

A efectos de la interpretación del contrato en lo que tiene que ver con la cláusula sobre el precio, el solo empleo de la expresión precio alzado puede que no sea suficiente, por lo que las partes deben hacer en el contrato expresas manifestaciones al respecto<sup>85</sup>.

### 3.1.1 Eventos propicios

Éste sistema es de gran utilidad en aquellos proyectos en donde la entidad contratante no posee la experiencia necesaria, ni cuenta con los recursos técnicos ni profesionales necesarios para adelantar obras de gran magnitud, y además, en donde, por el carácter profesional del constructor es necesario que éste soporte la gran mayoría de riesgos que se enfrentan en el proyecto. Así, al obligarse el constructor a realizar una obra por un precio o valor fijo e inmodificable, lo hace bajo el entendido de que él mismo ha

<sup>82</sup> Cfr. CÓDIGO CIVIL COLOMBIANO, lib. cuarto, t. XXVI., cap. VIII., art. 2060. Ejecución de la Obra a Precio Único.

<sup>83</sup> Cámara de Comercio de Bogotá. Laudo en derecho del 21 de noviembre de 2001, P.T.: Adelaida Ángel Zea, Total Inversión Inmobiliaria Ltda. vs. The Chase Manhattan Bank.

<sup>84</sup> Resulta entonces, que dentro del derecho público colombiano las características de esta modalidad de precio han sido dadas por la doctrina que la jurisprudencia ha recogido, la cual como tales señala la invariabilidad. ESCOBAR HENRÍQUEZ afirma que el precio global es una suma fija que no puede modificarse, salvo que llegaren a darse circunstancias que justifiquen la celebración de un nuevo acuerdo o contrato adicional, y TORRES DE TELLO agrega que siendo el precio fijo e invariable, el contrato de obra a precio global somete a los mismos adjetivos su objeto y plazo. ÁLVARO ESCOBAR HENRÍQUEZ. *El contrato Estatal de Obra*, Bogotá, 1999, pp. 81.

<sup>85</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibid.*, pp. 77.

adelantado los estudios previos necesarios para determinar los costos que implica el desarrollar la obra, incluido el valor de los materiales y servicios necesarios y de su utilidad, y que por esa razón considera pertinente la firma del contrato en esas condiciones. Igualmente, el empleador de las obras confía en el juicio de valor realizado por el constructor al realizar los estudios previos a su oferta y al obligarse a la realización de las obras por el precio pactado y confía en que no será obligado a desembolsar más recursos de los que se ha comprometido a pagara a la firma del acuerdo.

También resulta conveniente en el contrato de construcción de un Project Finance, cuando al momento de la celebración del contrato, la extensión de la obra es plenamente conocida y cambios significativos en el alcance y calidad de los trabajos en etapas posteriores no se han previsto. Para tal efecto, se requiere una precisa especificación en el contrato del alcance de los trabajos. Al respecto, el documento "*NORMAS: CONTRATACIONES CON PRESTAMOS DEL BIRF Y CRÉDITOS DE LA AIF*" señala que "...en el caso de los contratos de tipo llave en mano, el licitante debe cotizar el precio de la planta instalada in situ, incluidos todos los costos por concepto de suministro del equipo, transporte marítimo y terrestre, seguro, instalación y puesta en marcha, así como las obras conexas y todos los demás servicios incluidos en el contrato, como diseño, mantenimiento, operación, etc. Salvo indicación contraria en los documentos de licitación, el precio llave en mano debe incluir todos los derechos, impuestos y otros gravámenes".<sup>86</sup>

Éste sistema también es utilizado en los contratos de consultoría. En esos contratos, los sistemas de una suma global o precio alzado se utilizan principalmente para servicios en que el contenido y la duración de los servicios, así como el producto que se exige de los consultores, se encuentran claramente definidos. Se utilizan en general para estudios sencillos de planificación y factibilidad, estudios ambientales, diseño detallado de estructuras estándar o comunes, diseño de sistemas de procesamiento de datos, y otros similares. Los pagos están vinculados a los productos (entregas), como informes, planos, listas de cantidades, documentos de licitación y programas de computación. Los contratos por una suma global son fáciles de administrar porque los pagos se efectúan contra entrega de productos claramente especificados<sup>87</sup>.

Ahora bien, éste sistema de precios no es conveniente en aquellos proyectos en donde la extensión o alcance de las obras no es determinable al momento de contratar la construcción de las mismas. En éstos casos, deberá hacerse uso de alguno de los sistemas que mencionaremos más adelante y que reconocen de manera particular dicha situación. De nada sirve pactar un precio fijo cuando la extensión de las obras no ha sido claramente determinada, ya sea porque es imposible hacerlo, o porque el empleador no cuenta con la capacidad profesional para hacerlo.

---

<sup>86</sup> Los bienes, en ofertas de contratos llave en mano, pueden ser invitados sobre la base de precio DDP (lugar de destino enunciado) y, al preparar sus ofertas, los licitantes deben sentirse libres de elegir bienes importados o bienes fabricados en el país del Prestatario.

<sup>87</sup> BANCO MUNDIAL. *Normas: Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del Banco Mundial*, mayo 2004, versión revisada en octubre de 2006, disponible en <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/PROCUREMENT/0,,contentMDK:20060656~menuPK:93977~pagePK:84269~piPK:60001558~theSitePK:84266,00.html?>

### 3.1.2 Titular de los riesgos

El titular de los riesgos en este sistema de precio alzado es el constructor en la medida del alcance de la revisión o el reajuste del precio<sup>88</sup>. La más relevante ventaja para el empleador en un sistema de precio alzado es que desde la celebración del contrato conoce el monto total del precio al que será obligado y es el constructor el que soporta el riesgo de aumento en los costos de construcción. No obstante, esta ventaja será reducida en la medida en que al precio del contrato se le permitan reajustes o revisiones; además, el empleador está obligado a pagar el precio incluso si los costos en que incurre el constructor resultan ser inferiores a los previstos a la celebración del contrato.

Con esta modalidad de precio, sí el contratista ha subestimado los riesgos del contrato, sus utilidades se verán adversamente afectadas al punto que en ocasiones realice el proyecto a pérdida. Paralelamente, el empleador está obligado a pagar el precio incluso si los costos en que incurre el constructor resultan ser inferiores a los previstos a la celebración del contrato<sup>89</sup>.

Otra ventaja para el empleador en este sistema de precio es, que la administración de un contrato bajo este método resulta menos gravosa para él que aquella necesaria en alguno de los otros dos métodos para fijar el precio. En los contratos que incorporan alguno de los métodos de costos reembolsables o de precios unitarios, la extensión de obra completada debe ser medida o verificada por un experto en orden a determinar el precio a pagar.

En tanto el monto del precio en un contrato que acoja este método debe incluir una cantidad para compensar al constructor por soportar el riesgo de mayores costos en la construcción de la obra, el precio deberá ser superior al que tendría lugar si optáramos por otro método para el mismo proyecto.

### 3.2 Costos Reembolsables.

Por este método, el empleador está obligado a pagar todos los costos razonables en que incurra el constructor para elaborar la obra que se le encomienda, mas unos honorarios acordados con el constructor que cubran la utilidad a que tiene derecho por la construcción del proyecto<sup>90</sup>.

En los contratos que emplean este método para fijar el precio, el monto del mismo se desconoce a la celebración del contrato toda vez que él consistirá en los costos razonables en que incurra el constructor, mas los honorarios a su favor para cubrir las utilidades a que tiene derecho. En tal sentido, estos contratos requieren ser más exhaustivos al estipular las cláusulas contractuales y así evitar posteriores disputas en torno a la interpretación de la técnica pactada para la evaluación y medición de los trabajos ejecutados.

---

<sup>88</sup> UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 78.

<sup>89</sup> Cfr. LEO D'ARCY, et ál. *Idem.*

<sup>90</sup> ROBERT C. BASS. *Ibíd.*, pp. 9.

Atendiendo primero la etapa precontractual, los costos reembolsables son usualmente empleados en contratos libremente negociados<sup>91</sup>, es decir, en aquellos concluidos sin necesidad del previo proceso de licitación. Igualmente, los costos reembolsables son propicios en una clase limitada de casos<sup>92</sup>. Tales eventos son básicamente aquellos que se encuadran en una de las siguientes tres circunstancias:

- a. La extensión de la obra, los materiales y la clase de equipos necesarios no puede preverse a la celebración del contrato.
- b. Una parte sustancial de los trabajos deben ser realizados por subcontratistas.
- c. La construcción de la obra implica dificultades inusuales que afectan algunos de los supuestos por los que se determina el precio.

En Colombia, en materia civil, dentro de los principales contratos de obra, se hallan dos modalidades de contrato de construcción de edificios. Aquel en el que el constructor se encarga de dirigir la construcción, pero el empleador es quien sufraga el costo de los materiales y el valor de los salarios de los subcontratistas, denominado contrato de simple administración, y aquel en que el constructor se obliga por un precio único a levantar determinada construcción. La primera modalidad se rige por las reglas generales del contrato de obra o empresa, la segunda es regulada de forma especial por el artículo 2060 del Código Civil Colombiano<sup>93</sup>.

La modalidad de precio por costos reembolsables en derecho privado proviene entonces de la jurisprudencia. El laudo en derecho del 15 de marzo de 2001<sup>94</sup>, afirmó entre otras cosas que "...Las modalidades del contrato de obra son: por un precio global, por precios unitarios, determinando el precio de la inversión, por administración delegada, por reembolso de gastos y pago de honorarios y por concesión."(Negrillas fuera de texto).

Conocido como reembolso de gastos y pago de honorarios, esta modalidad de precio en materia administrativa es entendida como aquella por la cual el contratista, con cargo a su patrimonio, invierte en el adelantamiento de la obra contratada, y conforme se haya pactado y previa la comprobación de los pagos efectuados, la entidad administrativa contratante hará el reembolso correspondiente y el pago de los honorarios acordados<sup>95</sup>.

Sin embargo, aun cuando el derecho público prevé este método para fijar el precio dentro de las posibles estructuras económicas del contrato de obra, se encuentra en la práctica poca jurisprudencia sobre la materia, entre otras razones, porque esta es una modalidad, como ya se dijo, que no se acopla bien a los contratos formados en procesos de licitación o concurso, ni a la reglamentación fiscal del presupuesto de las entidades administrativas de la nación.

### 3.2.1 Titular de los riesgos

---

<sup>91</sup> Cfr. UNCITRAL. Ibidem.

<sup>92</sup> Cfr. UNCITRAL. Ibid., pp. 78.

<sup>93</sup> Cfr. JOSÉ ALEJANDRO BONIVENTO FERNÁNDEZ. *Los principales Contratos Civiles y su Paralelo con los Comerciales*, 16ª ed., Bogotá, Librería ediciones del profesional, 2004.

<sup>94</sup> Cámara de Comercio de Bogotá. Laudo en derecho del 15 de marzo de 2001, P.T.: Juan Caro Nieto, Constructora Mazal Ltda. vs. Inversiones GBS. Ltda.

<sup>95</sup> Cfr. OSVALDO MÁXIMO BEZZI. *El contrato de obra pública*, 2ª ed., Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1982.

El empleador soporta los riesgos económicos de la construcción del proyecto en los contratos que incorporan éste sistema de precio. Así, el aumento de los costos de construcción sobre aquellos previstos a la celebración del contrato es de cargo del empleador. Por tal razón, el empleador debe contar con un estimativo razonable de los probables costos de la construcción de la obra al momento de la celebración del contrato.

Las entidades financieras están usualmente en contra de este método para fijar el precio por cuanto radica en cabeza del empleador, su deudor, el riesgo en el aumento de los costos<sup>96</sup>.

### 3.2.2 Métodos para reducir los riesgos

A efectos de reducir los riesgos en cabeza del empleador la *Uncitral Legal Guide on Drawing up International Contracts for The Construction of Industrial Works*, sugiere la inclusión de una estipulación en alguno o en todos los siguientes sentidos, a manera de métodos eficientes para reducir los riesgos:

- a. Obligar al constructor a trabajar económica y eficientemente.
- b. Reconocer al constructor, como pagaderos, solo los costos razonables.
- c. Acordar un monto máximo de costos o meta de costos reembolsables.
- d. Pactar un porcentaje sustancioso a título de ganancia, a favor del constructor.
- e. Pactar la participación obligatoria del empleador en la selección de los subcontratistas.

En la práctica los dos primeros métodos resultaran de difícil realización en tanto son obligaciones generales, por lo que las partes deberán acordar un límite a los costos con la virtualidad de resultar reembolsables o una técnica de costos meta. Además la ganancia reconocida al constructor habrá de ser estructurada de forma tal que lo incentive a minimizar los costos de la construcción.

Igualmente, el contrato deberá estipular que si los costos de construcción exceden el límite o la meta, al contratista solo se le pagara un porcentaje del exceso, que decrecerá a medida que el exceso aumente. Alternativamente, se podrá pactar que si ocurre el exceso en un determinado porcentaje, el empleador podrá terminar el contrato sin resultar obligado a reconocer al contratista los costos que la terminación le significa. El derecho otorgado al empleador debe representar para el constructor un incentivo a mantener los costos dentro del estimado.

Cierto sector de la doctrina<sup>97</sup> considera que una estipulación en el sentido de fijar una técnica de costos meta, constituye *per se*, otra modalidad de precio que se denomina "*Target Cost*". Se trata más bien de una combinación de los métodos del precio alzado y los costos reembolsables que frecuentemente coincide con el concepto de la garantía de precio máximo.

Para controlar los costos reembolsables, adicionalmente, el contrato debe exigir la participación del empleador en la selección de los subcontratistas que la obra requiera y

---

<sup>96</sup> UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 79.

<sup>97</sup> Cfr. LEO D'ARCY, et ál. *Ibíd.*, pp. 525.

que no estén especificados en el contrato. La conveniencia de tal participación hace este sistema de precio inapropiado para los contratos llave en mano, en tanto un aspecto esencial de estos últimos es que el constructor asume la responsabilidad por el diseño y la construcción de la obra, que será construida de acuerdo con las indicaciones contractuales, siempre que se le permita libertad y autonomía en la elección de los subcontratistas<sup>98</sup>.

### 3.2.3 Determinación de los costos reembolsables

Para determinar cuáles costos de construcción son reembolsables y cuales son responsabilidad del constructor con cargo a sus ganancias, se debe pactar dentro del contrato una técnica específica al efecto. Además, a efectos de evitar posteriores disputas sobre qué tipo de costos son reembolsables, resulta conveniente enumerar bien los costos que son reembolsables y/o aquellos que no lo son, resultando también reembolsables los restantes razonables.

De otra parte el contrato deberá expresamente excluir del precio los sobrecostos. Dentro de los costos excluidos debe contarse los relativos al mantenimiento y operatividad de la oficina principal del constructor así como aquellos debidos a la comunicación telefónica o virtual que tenga lugar<sup>99</sup>. De cualquier forma, en este sistema debe hacerse parte integrante del contrato los presupuesto o *Bill of Quantities* en que se avalúen los materiales o equipos que recibe el empleador del stock del constructor para la elaboración de la obra.

Igualmente, el contrato podrá disponer que los costos en que incurra el constructor al contratar subcontratistas y proveedores incluyan solo los valores efectivamente desembolsados por el constructor, teniendo en cuenta los descuentos otorgados por los subcontratistas y proveedores al constructor<sup>100</sup>.

Suele suceder en la construcción de obras civiles, que para la continua operatividad del proyecto se ordene mas material del que se necesita en la etapa en que se ordena, material que de sobrar se revende. Entonces, otro elemento que habrá de ser considerado al momento de determinar los costos reembolsables, es el que atañe a las pérdidas probables que puede llegar a sufrir el constructor al revender los excedentes de material, en el sentido de determinar si tales son o no consideradas costos reembolsables.

### 3.2.4 Determinación de la retribución al contratista

La retribución del contratista puede ser fijada como un porcentaje de los costos o puede ser una suma fija a ser pagada de acuerdo con los términos contractuales<sup>101</sup>. Igualmente,

---

<sup>98</sup>Cfr. JOSEPH A HUSE Y JONATHAN KAY HOYLE, UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 79.

<sup>99</sup>Cfr. UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 80.

<sup>100</sup>Cfr. UNCITRAL. *Ibidem.*, However, the parties may wish to consider whether discounts granted to the contractor against payments in cash by the contractor are also to be taken into account. They might consider, for example, that the contractor should receive the benefit of cash payments made from his own funds, rather than funds advanced to him by the purchaser.

<sup>101</sup>ROBERT C. BASS. *Ibíd.*, pp. 9.

el contrato puede prever un ajuste a la ganancia del constructor en caso de variarse la extensión de la obra<sup>102</sup>.

Establecer la retribución del contratista como una suma fija no opone al contratista incentivo que lo conmine a minimizar los costos, solo lo compele a terminar prontamente la obra en orden a recibir la ganancia. Por su parte, establecerla como un porcentaje de los costos arriesga al empleador a que el contratista intencionalmente aumente los costos de la obra para recibir una mayor ganancia.

La Uncitral Legal Guide on Drawing up International Contracts for the Construction of Industrial Works, al respecto sugiere prescribir una ganancia meta a ser aplicada conjuntamente con un costo meta, entonces, sí los costos reembolsables son menores que el costo meta, la ganancia meta será aumentada en un porcentaje específico sobre los costos ahorrados; igualmente, a medida que los costos ahorrados aumentan, el porcentaje de las ganancias aumentaran proporcionalmente. De cualquier forma, si los costos reembolsables exceden los costos meta, la ganancia meta decrecerá en un porcentaje proporcional al exceso.

Además de los costos de construcción, otros factores deben ser tenidos en cuenta como relevantes para aumentar o disminuir la ganancia meta, tales como el tiempo que toma terminar la construcción de la obra y el desempeño del constructor durante la construcción.

### 3.2.5 Registros

Para asegurar la efectividad de este sistema de precio, el contrato requiere un sistema de registro que dé cuenta precisa de los costos en que incurre el contratista para construir el proyecto y los trabajos realizados.

No se debe olvidar que para que este sistema de registro resulte realmente útil, las partes deben acordar que el empleador tendrá acceso a ellos.

## 3.3 Precio Unitario.

Por este sistema de precio, los trabajos y costos de obra se remuneran al contratista con el importe total de la suma de todas las unidades de obra que compongan el proyecto, así el precio total a ser pagado dependerá del número de unidades de obra construidas para el proyecto. Este sistema para fijar el precio supone el fraccionamiento del proyecto en porciones denominadas unidad de obra, cuyo valor asignado por las partes a través del contrato en sus condiciones particulares, representa los costes de producción de la unidad.

Para la aplicación de este método para fijar el precio, las partes habrán de acordar una tarifa por cada unidad de obra y el precio total a ser pagado dependerá entonces del número de unidades de obra construidas para el proyecto. Así, la tarifa determinada por

---

<sup>102</sup> Cfr. UNCITRAL. Ibidem.

unidad de obra debe incluir un incremento sobre los costes de producción, que represente la ganancia del contratista.

La unidad de obra podrá ser bien una cantidad por unidad de materiales requeridos para la construcción, una cantidad por unidad de tiempo en construcción o una cantidad por unidad de obra terminada<sup>103</sup>.

### 3.3.1 Eventos Propicios

El precio unitario es propicio para proyectos en que las cantidades de material o la extensión de la obra no pueden ser previstas adecuadamente a la celebración del contrato, como cuando se encomienda la construcción de una vía. En la mayoría de los casos, este método de precio puede ser utilizado solo en conjunto con otro(s) método(s), en tanto algunos elementos necesarios para la construcción de una obra no pueden ser valuados conforme a este sistema por su particular naturaleza, que les impide ser fraccionados en unidades, como los equipos.

Como el precio pagable al contratista por el empleador depende del número de unidades necesarias para la construcción del proyecto, las partes deben estipular con especial cuidado la técnica por la que medirán las cantidades realizadas.

### 3.3.2 Titular de los Riesgos

El riesgo económico con este método de precio recae, conjuntamente en el empleador y el contratista a menos que las partes dispongan en el contrato la posibilidad de revisión y reajustes ante los eventos en que aumenten los costos de la unidad. El constructor soporta el riesgo de aumento en los costos de los materiales y la labor por cada unidad de obra, mientras que el empleador asume los riesgos relativos al aumento del costo total de la obra si más unidades de obra son necesarias. Claro está que el empleador podrá reducir los riesgos a su cargo mediante estipulación contractual que disponga que a su cargo estará el pago de las unidades que no excedan un determinado tope de ellas y que a cargo del constructor será el costo de las unidades que excedan ese tope de cantidades.

En síntesis, el contrato debe determinar el precio a que hay lugar por la obra o por lo menos un método para fijarlo<sup>104</sup>, ya que en algunos ordenamientos jurídicos el contrato no es válido a menos que se pacte un precio y en otros como el nuestro, sí las partes omiten disposición en este sentido, se mantendrá la validez del contrato y el precio será determinado según lo ordenado por las normas supletivas al efecto<sup>105</sup>.

## 4 Condiciones de Pago

---

<sup>103</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 81.

<sup>104</sup> Todos los sistemas de precio hasta aquí expuestos pueden ser utilizados en cualquiera de los *Project Delivery System* mencionados (Diseñar-seleccionar-construir o él llave en mano). ROBERT C. BASS. *Ibíd.*, pp. 9.

<sup>105</sup> Cfr. CÓDIGO CIVIL COLOMBIANO, lib. cuarto, t. XXVI., cap. VIII., art. 2054: Si no se ha fijado precio, se presumirá que las partes han convenido en el que ordinariamente se paga por la misma especie de obra, y a falta de éste, por el que se estimare equitativo a juicio de peritos.

Ahora bien, a las consideraciones hasta aquí expuestas en torno al precio en los contratos internacionales de obra se suman las relativas a las condiciones de pago, esto es, reflexiones sobre las circunstancias en que el empleador entrega el precio al contratista.

Las circunstancias en que se realiza la entrega del precio al contratista están dadas por dos constantes que bien pueden ser expresadas en sentido interrogativo: el cuándo y el cómo. Así, el contenido de las cláusulas contractuales sobre las condiciones de pago se compone de estipulaciones referidas a los hitos temporales y las formas procedimentales que marcaran el cumplimiento de la obligación a cargo del empleador, cual es la de entregar el precio al contratista.

En tal sentido, la práctica internacional ha impuesto, a manera de regla general, que el pago del precio habrá de librarse periódicamente de acuerdo con el progreso de los trabajos, es decir, el monto del pago a girar cada periodo, debe resultar de estimar el trabajo completado en la medida de lo aprobado por el empleador o su representante (*Engineer*)<sup>106</sup>. No obstante, los contratos internacionales de construcción son acuerdos consensuales y los modelos contractuales como el Libro Rojo de FIDIC, aunque reflejan la práctica internacional en la materia son simples modelos, por lo que las partes conservan la plena autonomía para disponer de sus intereses en lo referido a las circunstancias que determinan la entrega del precio.

Sostiene la doctrina que todo contrato debería contener una disposición en el sentido de definir el tiempo como de la esencia del contrato, en esa dirección, "...*debe imponerse al constructor algunas limitaciones temporales razonables para completar la ejecución del contrato*"<sup>107</sup>, esto es, a las partes corresponde estipular las fechas de entrega y pago. Los términos habrán de ser identificados con ciertos hitos durante la construcción de las obras, tales como las excavaciones, el pilotaje u otras etapas del proceso constructivo y a ellos, a la terminación de esas fases de la obra, sujetarse, mediante una estipulación en tal sentido, la entrega de ciertas porciones del precio.

Igualmente las partes podrán disponer que los pagos se realicen conforme a los trabajos realizados durante un determinado plazo, prescindiendo así de consideraciones entorno a la terminación de algunas partes de la obra proyectada, por ejemplo, cada tres meses. En estos casos, dado que los pagos en general deben hacerse conforme a la ocurrencia de algún hito o a la terminación del plazo, las partes deben definir suficientemente en el contrato los mojones o plazos para la obra en particular.

En la práctica anglosajona, por ejemplo, se tienen dos grandes hitos, el *substantial completion* y el *final completion*, y aun cuando para cada contrato la definición de estos conceptos varía según como sean especificados por las partes en consideración de las particularidades de su proyecto, por ellos se entiende el punto en que el empleador toma posesión y asume los beneficios de los avances, y el actual cumplimiento del trabajo,

---

<sup>106</sup> DEAN B. THOMSON. "New Legislation Affecting Payment Obligations", *The Construction Law Briefing Paper*, mayo de 1997, pp. 3.

<sup>107</sup> Cfr. ROBERT C. BASS. *Ibid.*, pp. 14.

incluyendo extras o cambios razonablemente requeridos bajo el contrato original, diferentes de garantías o trabajos de reparación, respectivamente.<sup>108</sup>

Por su parte, la Uncitral Legal Guide on Drawing up International Contracts for the Construction of Industrial Works, a efectos de delimitar las circunstancias en que se entrega el precio, divide temporalmente la ejecución del contrato en construcción, toma a cargo y período de garantía<sup>109</sup>.

Contratos modelo como el Libro Rojo del FIDIC, siguen la dinámica sugerida por The Uncitral Legal Guide on Drawing up International Contracts for the Construction of Industrial Works y así reconocen tres momentos: la construcción, la toma a cargo y el periodo de garantía; la definición de estos momentos se deja a las partes en el aparte de las condiciones particulares del contrato y lo que el texto modelo incorpora son subclausulas sobre las formas procedimentales necesarias para que se efectúe el pago<sup>110</sup>.

La importancia de estos comentarios sobre el aspecto temporal de las condiciones de pago, se manifiesta con los retardos en la entrega del precio o la terminación de los trabajos, momento a partir del cual se causan los intereses de mora y comienzan a ocurrir los daños indemnizables al empleador<sup>111</sup>. Sobre pagos retrasados, el Libro Rojo del FIDIC sostiene que el contratista tiene derecho a interés de mora mensual por el periodo de retardo contado a partir de la fecha para el pago, la tasa de interés debe ser la correspondiente a tres puntos porcentuales por debajo del interés bancario corriente certificado por el banco central del país de la moneda para el pago<sup>112</sup>.

Finalmente, las partes con ocasión de los términos y plazos deben tener en cuenta que el pago, en la práctica internacional, se condiciona a que el *engineer* reciba la solicitud de pago en un término específico. Así, es de cargo del contratista preparar un formato o solicitud de pago por todo el periodo pactado hasta el último día del mes. Las cláusulas relacionadas con los requisitos formales que estas solicitudes de pago deben observar constituyen el segundo componente de las circunstancias para la entrega del precio, esto es, el cómo de las condiciones de pago. En tal sentido, el contrato deberá describir exhaustivamente los procesos y formalidades a seguir para determinar el monto del pago al contratista por el periodo vencido; igualmente, el contrato deberá dar al empleador tiempo suficiente para girar el pago luego de recibida la solicitud conforme a los procesos y formalidades.

---

<sup>108</sup> Cfr. ROBERT C. BASS. *Ibíd.*, pp. 15.

<sup>109</sup> La toma a cargo es entendida en este contexto como la terminación satisfactoria para el empleador, de las obras, mientras que el período de garantía es aquel lapso de tiempo fijado por las partes, posterior a la terminación de los trabajos, en el que el contratista asume la responsabilidad por los defectos en las instalaciones y las inexactitudes o deficiencias en los documentos técnicos entregados con las mismas. Cfr. UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 58.

<sup>110</sup> Adicionalmente, al acordar términos o plazos, las partes deben considerar si los recursos se encuentran en manos del empleador o provienen de entidades financieras a través de un préstamo al empleador, toda vez que en esta última hipótesis interfieren terceros ajenos al contrato de construcción. Cfr. TIMOTHY S. FISHER. *Ibidem*.

<sup>111</sup> Sobre los intereses de mora baste decir aquí que en la práctica anglosajona se impone como criterio determinante de la tasa, el límite legal o el interés bancario al que se somete el préstamo que financia el contrato de construcción del proyecto. Cfr. TIMOTHY S. FISHER. *Ibíd.*, pp. 252.

<sup>112</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 198.

También es relevante el lugar en que haya de entregarse el precio. Al respecto las partes deberán considerar las legislaciones cambiarias y la economía interna del país de origen de los contratistas.

Al redactar las condiciones de pago, las partes deben tener presente el método o los métodos de fijación del precio, pues las condiciones de pago en un contrato internacional de construcción se sujetan a la estructura económica del mismo. Así, sí se aplica el método del precio alzado, este último podría desglosarse en porciones individuales que se asignen a los principales aspectos de la construcción que debe efectuar el contratista o basar el pago de cada instalamento en el valor proporcional de los avances realizados durante el periodo de pago.

Conforme ésta primera opción, las partes del precio correspondientes a esos elementos principales pueden pagarse en distintas etapas en determinados porcentajes, por ejemplo, una parte del precio podría asignarse al suministro de maquinaria y determinado porcentaje de esa asignación pagarse como anticipo, otro tanto durante la construcción, un tercer porcentaje luego de la toma a cargo y el resto después de la expiración del período de garantía<sup>113</sup>.

En todo caso, deberá existir un Catálogo de Valores en el que la suma total del contrato se divida en varias porciones de trabajo, sobre este el contratista asigna porcentajes de terminación de los trabajos a cada porción de la obra para requerir del empleador el pago con base en esos porcentajes, a través de formatos cuya forma ha sido previamente dispuesta en la celebración del contrato; el Catálogo de Valores debe ser acordado durante la negociación del contrato y anexado, como parte integrante del acuerdo, al contrato. Cualquier adenda al Catálogo de Valores debe ser aprobada por el empleador y el arquitecto<sup>114</sup>.

Si se aplica el método de costos reembolsables, el contratista somete la solicitud de pago con base en los costos que devienen reembolsables según las directrices del contrato. De cualquier forma otro porcentaje del total de los costos reembolsables estimados podría pagarse como anticipo, determinado porcentaje de los costos incurridos durante la construcción, dentro de un plazo determinado después de que el empleador recibe los documentos exigidos en el contrato, otro porcentaje de esos costos después de la toma a cargo y el resto después de la expiración del periodo de garantía.

El contrato debe determinar con precisión el término en que serán pagadas las provisiones de materiales y maquinaria. Esos pagos en la mayoría de los casos no serán exigibles al empleador sino hasta que los materiales y la maquinarias hayan llegado al sitio de los trabajos. Sin embargo, en caso de materiales o equipos fabricados conforme a

---

<sup>113</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibíd.*, pp.91.

<sup>114</sup> BRIAN W. TOTTERDILL. *Ibíd.*, 186.

los requerimientos de una orden especial<sup>115</sup>, las partes deberán acordar para el pago de estas condiciones especiales<sup>116</sup>.

Con el método de precio unitario, podría estipularse en el contrato que determinado porcentaje del precio estimado, calculado sobre la base de la cantidad estimada de construcción cubierta por este método de fijación del precio, se pagará como anticipo, otro porcentaje del precio en consideración de la construcción realmente efectuada se pagará en las fechas indicadas en el contrato, determinado porcentaje del precio en consideración de esa construcción después de la toma a cargo y el resto después de la expiración del período de garantía.

Las condiciones de pago sugeridas en el Libro Rojo de FIDIC se erigen sobre la base del método del precio unitario al punto que la sub-cláusula 14.1 sobre lo que constituye el precio del contrato, sostiene que este está dado por el valor de cada ítem de trabajo, incluida cualquier variación o ajuste.<sup>117</sup>

Entonces, resulta evidente que la estructura general de las condiciones de pago en los contratos internacionales de construcción se compone por el *anticipo*, el *pago durante la construcción*, el *pago después de la toma a cargo o aceptación* y el *pago posterior a la expiración del período de garantía*.

#### 4.1 Anticipo.

En el contrato será necesario el pago de un anticipo para cubrir el capital de explotación del contratista y los gastos de las primeras etapas de la construcción. Igualmente, este pago puede brindar al contratista cierta protección contra las pérdidas eventuales a las que se verá sujeto si el empleador rescindiese el contrato antes de iniciarse la construcción o en una de sus primeras etapas. El monto del anticipo puede calcularse de manera que solo cubra los gastos iniciales que se hayan previsto<sup>118</sup>.

Si el empleador pretende hacer un anticipo dentro de la dinámica sugerida por el Libro Rojo de FIDIC, tal será un porcentaje del monto total del contrato y podrá ser entregado por instalamentos en los términos, plazos y formas señaladas por las subcláusulas 14.2 y 14.7<sup>119</sup>.

---

<sup>115</sup> Al convenir el momento en que se pagará la retribución al contratista, las partes deberán considerar el criterio seguido para la determinación del monto de la retribución. Determinada parte de la retribución puede pagarse a medida que se terminen distintas partes de la construcción, otra parte después de la toma a cargo y el resto después de la expiración del período de garantía. BASS, Robert C. *Construction Contracts for Owners*. March 31, 2000; Pag. 18.

<sup>116</sup> En tanto el contrato se base en la estructura económica del precio alzado o los costos reembolsables, la cláusula 12, sobre medición y evaluación de los trabajos, en contratos que acojan el Libro Rojo del FIDIC, debe omitirse y alternativamente incorporarse estipulaciones al respecto en las condiciones particulares. Cfr. BRIAN W. TOTTERDILL *Ibíd.*, pp. 171.

<sup>117</sup> Cfr. BRIAN W. TOTTERDILL *Ibíd.*, pp. 188.

<sup>118</sup> Dentro del contrato podrá exigirse al empleador que remita al contratista el anticipo directamente a un banco, designado por el contratista, dentro de determinado plazo después de que el contratista haya proporcionado las garantías de cumplimiento. Cfr. UNCITRAL. *Ibíd.*, pp.91.

<sup>119</sup> En el mismo sentido, *Documentos Estándar de Licitación para la Contratación de Obras Mayores (Derecho Civil) del Banco Mundial, Punto 11.5* (anticipo) El Contratista recibirá un anticipo tan pronto como haya presentado la garantía prevista en la sub-cláusula 6.1.2 de las CGC. El monto y las condiciones para la imputación de dicho anticipo a los abonos se establecerán en las CEC. También las *Normas para las*

La práctica internacional, y en el mismo sentido la jurisprudencia arbitral colombiana, sostienen que el anticipo recibido por un ente económico debe caracterizarse por constituir un pasivo a su cargo, que se obtiene sin haberse realizado ninguna acción con relación a la obligación a su cargo, distinta de haber legalizado el contrato y/o haber satisfecho las garantías de su correcta inversión. Sólo en la medida en que el contratista cumple con la obligación pactada, adquiere el derecho de registrar la parte cumplida como ingreso, al punto que si no cumple o lo hace parcialmente, deberá reintegrar el anticipo recibido o la porción del mismo que no haya amortizado con cumplimientos parciales<sup>120</sup>.

Es por ello que en los eventos en que se le entrega un anticipo al constructor se le exige a éste la constitución de una garantía en favor del contratante por el valor mismo del anticipo que se entrega. Al respecto, los Documentos Estándar de Licitación para la Contratación de Obras Mayores (Derecho Civil) del Banco Mundial señalan que: *“El Contratista entregará al Contratante una garantía por anticipo, conforme al formulario tipo incluido en los documentos de licitación. El monto de esta garantía será igual al monto del anticipo y se reducirá automáticamente en la misma proporción con que el anticipo se impute a los pagos que se abonen al Contrato. La garantía caducará de pleno derecho el día en que la última parte del anticipo se impute a un pago contractual”*<sup>121</sup>.

#### 4.2 Pago durante la Construcción.

Se debe estipular en el contrato que se pagarán las distintas partes del precio a medida que progrese la construcción. El monto de lo que se pagará durante la construcción debe determinarse teniendo presente los matices propios del proyecto en particular<sup>122</sup>.

---

*contrataciones con préstamos del BIRF y créditos de la AIF* de mayo de 2004, Punto 2.34: b) En los contratos de obras se deben estipular, en los casos en que proceda, anticipos para movilización, para equipos y materiales del contratista y pagos parciales conforme al avance de las obras, y la retención de sumas razonables que deben liberarse una vez que el contratista haya cumplido sus obligaciones contractuales. 2.35 Todo anticipo para gastos de movilización y otros gastos, hecho en el momento de la firma de un contrato de bienes u obras, debe guardar relación con la cantidad estimada de esos gastos y se debe especificar en los documentos de licitación. También deben describirse en los documentos de licitación I de otros anticipos como, por ejemplo, por concepto de materiales que se entreguen en el lugar de la obra para ser incorporados a la misma. En los documentos de licitación se deben especificar cualquier garantía exigida a ser para los anticipos.

<sup>120</sup> Cfr. Cámara de Comercio de Bogotá. Laudo en derecho del 15 de marzo de 2001, que también diferenció el anticipo del pago y el abono por el momento en que se perciben y el grado de ejecución de la obligación.

<sup>121</sup> BANCO MUNDIAL. Septiembre de 1996, edición revisada en enero de 1999, punto 6.1.2.

<sup>122</sup> BANCO MUNDIAL. *Documentos Estándar de Licitación para la Contratación de Obras Mayores* (Derecho Civil), punto 13, modalidad de pago de las cuentas: Antes del fin de cada mes o conforme a las condiciones previstas en las CEC en relación con el o los avances, el Contratista presentará al Jefe de Obra un borrador de estimación de cuenta mensual en el que se indicará el monto total acumulado al término o al final del mes precedente de las sumas que espera que se le paguen, tanto en moneda nacional como en moneda(s) extranjera(s), por la ejecución del Contrato desde el comienzo de dicho Contrato. Ese monto se establecerá a partir de los precios de base, es decir, los precios que figuran en el Contrato, incluidos los descuentos o aumentos que pudieran indicarse en él, pero sin ajuste de los precios, y sin incluir los impuestos sobre el volumen de facturación aplicable a los pagos efectuados por el Contratante al Contratista. Si se hubieran ejecutado trabajos u obras no previstos, se aplicarán los precios provisionales mencionados en la sub-cláusula 14.3, hasta que se determinen los precios definitivos.

Así por ejemplo, el pago de la maquinaria y los materiales suministrados por el contratista puede efectuarse después de que hayan sido incorporados a las instalaciones o según lo dispuesto por las partes al efecto, o cuando el empleador recibe el equipo y los materiales después de su envío y estos quedan bajo su cuidado hasta que se emplean en la construcción. En estos últimos casos, la parte del precio correspondiente a ese equipo y esos materiales podrá pagarse previa presentación al empleador o a su banco, de los documentos que prueben que han sido entregados al primer transportista y que se ha tomado un seguro. Así, el contrato habrá de indicar los documentos que el contratista deberá presentar para recibir el pago, tales como las facturas, los conocimientos de embarque y los demás formatos necesarios.

Igualmente, en el texto del contrato las partes deben convenir claramente en los procedimientos para determinar la porción de obra ya terminada y la persona que determinará si la entrega se ha efectuado en los términos del contrato<sup>123</sup>. En el mismo sentido, el contrato puede exigir que para recibir el pago correspondiente el contratista presente al ingeniero consultor, al final de cada período, determinados documentos, respaldados por un informe detallado sobre la construcción terminada en ese período o que tales pagos se efectuarán sobre la base de certificados provisionales emitidos por el ingeniero consultor (*engineer*) o por el empleador<sup>124</sup>.

En el Libro Rojo de FIDIC, las subclausulas 14.3, 14.6 y 14.7 delimitan las formas procedimentales en que se entregaran al contratista los pagos durante la construcción de las obras.

#### 4.3 Pago después de la toma a cargo o aceptación.

En los contratos internacionales de construcción también puede estipularse que el pago de determinados porcentajes de algunas partes del precio como las correspondientes a las instalaciones de equipos o a la transferencia de tecnología, solo serán exigibles si se prueba que la construcción se ha terminado satisfactoriamente, esto es, después de la aceptación de las instalaciones por parte del empleador o su representante.

En algunos casos, en los que la toma a cargo precede a la aceptación de las instalaciones, puede estipularse que una parte del precio será exigible dentro de un plazo determinado a partir de la toma a cargo.<sup>125</sup>

#### 4.4 Pago posterior a la expiración del período de garantía.

Para proteger al empleador contra las consecuencias de una construcción defectuosa, se puede establecer en el contrato que el pago de determinado porcentaje del precio solo será exigible dentro de un plazo determinado después de la expiración del período de garantía. Al fijar ese porcentaje las partes deben tener en consideración las demás garantías de que dispone el empleador en caso de que se descubran defectos durante el período de garantía. Así, sí el empleador tiene protección suficiente gracias a una

---

<sup>123</sup> Puede que el empleador desee facultar al ingeniero consultor (*engineer*), para que mida la magnitud de la construcción terminada.

<sup>124</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 92.

<sup>125</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 93.

garantía de cumplimiento, se puede establecer en el contrato que el precio total se pagará en un plazo determinado posterior a la fecha de aceptación de las instalaciones<sup>126</sup>.

Por otra parte, aconseja la doctrina estipular que si se descubren defectos y se notifican dentro del período de garantía, el empleador estará facultado para retener de parte del precio aún pendiente de pago una suma suficiente para indemnizarlo por esos defectos, derecho de retención que puede perdurar hasta que el contratista subsane los defectos y pague al empleador los daños y perjuicios que le correspondan. Los montos deducidos del precio a título de retenciones son usualmente tomados de cada pago efectuado durante la construcción, en la medida pactada por las partes en el contrato. De cualquier forma las sumas retenidas son deducidas del valor de los trabajos que no han alcanzado aun la calidad de terminados<sup>127</sup>.

#### 4.5 Las concesiones

Por otra parte, la práctica internacional, así como el ordenamiento colombiano, tanto en materia civil (*supra* pp. 14), como administrativa, reconocen entre las diferentes modalidades de pago, aquella en la cual se le otorga al constructor de la obra la explotación económica de la mismas por un periodo de tiempo determinado. La concesión ha sido incluida en los años recientes por la doctrina internacional<sup>128</sup>, como un método para fijar el precio empleado en casos en que los empleadores no cuenten con recursos suficientes para financiar el proyecto a través de empréstitos.

Por la concesión, el contratista realiza la construcción, explotación y conservación de un proyecto, bajo su propia financiación, recibiendo como retribución a cargo del empleador, el producto de la explotación de la obra, en tarifas, derechos o participaciones, por el tiempo que se pacte<sup>129</sup>. Se trata de un esquema en el que el concesionario asume la financiación del proyecto conjuntamente con una entidad multilateral de crédito, obteniendo su retribución de la renta de la obra durante el tiempo necesario para que el contratista recupere el monto de su inversión y un margen determinado de utilidad<sup>130</sup>.

La concesión, en materia internacional, puede estipularse en una de las siguientes modalidades: convenir a cargo del contratista la obligación de construir el proyecto, conviniendo que la obra finalizada será de su propiedad para operarla, encargar la

---

<sup>126</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibidem*.

<sup>127</sup> Cfr. JOHN MURDOCH Y WILL HUGHES. *Ibid.*, pp. 208.

<sup>128</sup> In recent years there has been a shift away from relatively straightforward arrangement between government employer and foreign contractor, towards more complex structures involving a partnership between the public and private sectors. Often, this involves financing on a non-recourse basis from the international banking community. Cfr. LEO D'ARCY, et ál. *Ibid.*, pp. 512.

<sup>129</sup> En sentido semejante, la Ley 80 de 1993, en su artículo 32, define la concesión como, ...aquel contrato por el cual una entidad estatal otorga a una persona llamada concesionario, [l]a construcción, explotación o conservación, total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos tarifas tasas valorización o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra contraprestación que las partes acuerden.

<sup>130</sup> Cfr. JACQUES ROGOZINSKI Y RAMIRO TOVAR LANDA. *Private Infrastructure Concessions: The 1989-1994 National Highway Program in Mexico*, pp. 10; en [<http://ssrn.com>].

construcción del proyecto al contratista para que opere la obra y de la renta de ello obtenga su retribución hasta transferirlo al empleador, o contratar la construcción del proyecto con el contratista, conviniendo que la obra finalizada será de su propiedad mientras la opere y hasta tanto sea transferida al empleador. Estas modalidades de acuerdo son conocidas por sus siglas en inglés como BOO (Build Own Operate), BOT (Build Operate Transfer) o BOOT (Build Own Operate Transfer), respectivamente.

Esta modalidad de pago del contrato internacional de construcción, requiere de un criterio particular de selección en la licitación con el que se elija la propuesta de menor duración en la operación de la obra, así como la incorporación en el contrato de cláusulas que incorporen garantías de mínima renta.

La concesión de obra ha ganado protagonismo durante los últimos años, en países en vías de desarrollo, entre otras cosas porque la financiación del proyecto está a cargo del contratista de forma tal que los recursos fiscales de la nación o entidad administrativa empleadora, no se ven afectados mientras se logra la satisfacción de necesidades en infraestructura.

## **5 Primas**

En las condiciones particulares de los contratos modelo suele encontrarse la cláusula de primas en aquellos casos en que el empleador pretenda la pronta entrega de la obra, esto es, la terminación de la construcción antes de la fecha fijada para ello en el contrato. Con la estipulación de primas el empleador se compromete a reconocer al contratista un valor adicional al precio del contrato por la terminación y entrega anticipada de la obra<sup>131</sup>.

El mayor valor que se reconoce al contratista puede equivaler a una suma fija por cada día que anticipe la entrega o a un porcentaje de las ganancias que recibe el empleador por la entrega anticipada, subordinado, cualquiera de estos dos cálculos, a un importe máximo.

No obstante, una cláusula sobre primas no es aconsejable en contratos cuya estructura económica se identifique con el método de los costos reembolsables por cuanto en estos casos y a efectos de obtener la prima, el contratista puede aumentar los costos de construcción para terminar las labores anticipadamente<sup>132</sup>.

A la estipulación de la prima debe anexarse disposición por la que la exigibilidad del mayor valor se sujete al vencimiento de un plazo dado de funcionamiento sin interrupción, cuya intención será conminar al contratista a ejecutar el contrato con prontitud pero sin comprometer la calidad de la obra terminada.

---

<sup>131</sup> *Normas para las contrataciones con préstamos del BIRF y créditos de la AIF*, mayo de 2004, Punto 2.41: También se pueden incluir cláusulas que dispongan el pago de una prima al contratista o proveedor que termine las obras o entregue los bienes antes de las fechas especificadas en el contrato, cuando tal terminación o entrega anticipada resulte beneficiosa para el Prestatario.

<sup>132</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibíd.*, pp. 82.

## 6 Moneda del Precio

Dentro de los riesgos que amenazan el contrato internacional de construcción se cuenta el de la pérdida del valor adquisitivo de la moneda del contrato y la fluctuación de las tasas de cambio. De aquí que las partes deban considerar cuál de ellos habrá de soportar estos riesgos para disponer de tal carga en la cláusula sobre la divisa en que se libran las obligaciones del contrato.

Especial relevancia toma esta cláusula si el empleador debe pagar el precio a sociedades extranjeras asociadas que se encuentren en diferentes países, o cuando los subcontratistas realizan negocios a favor del empleador en países diferentes a aquel en el que se domicilia el contratista principal<sup>133</sup>. Tales circunstancias deberían ser consideradas y reguladas por las partes en esta cláusula.

En esta disposición, pueden las partes pactar que los pagos se harán en la moneda legal del país en que se encuentra el contratista. Entonces será de cargo del empleador soportar la fluctuación de la tasa de cambio y del poder adquisitivo de la moneda, sin que por ello el contratista se libere del mencionado riesgo ante sus proveedores de materiales y maquinaria. Si en cambio, pactan la moneda legal del país del empleador, el contratista soportará el riesgo de fluctuación respecto del empleador, los proveedores y los subcontratistas. Ideal resulta entonces, que las partes pacten la moneda de un tercer país considerado estable, caso en el que a cargo de ambos correría la asunción de los riesgos en mención<sup>134</sup>. Como quiera que estos contratos de obras mayores suelen ser financiados por entidades multilaterales de crédito, la doctrina sugiere que se pacte como moneda del precio aquella en que se ha celebrado el préstamo<sup>135</sup>.

En una cláusula sobre la moneda en que se fijará y/o pagará el precio. También deben las partes disponer el lugar y la fecha del tipo de cambio aplicable al contrato, así como las porciones de trabajo a las que se aplica la moneda pactada o si ella es predicable del contrato en su totalidad.

Así como sucede con las demás cláusulas relativas al precio, esta cláusula se sujeta al método para fijar el precio incorporado por las partes al contrato. En aquellos contratos cuya estructura económica sea la del precio alzado o unitario, las disposiciones sobre la moneda pueden pactar una divisa para el pago de cada porción de la construcción e imponer que a los subcontratistas se les pague en la misma moneda.

Ante una estructura de costos reembolsables la determinación de la divisa puede sujetarse a la moneda en que el contratista sufraga los costos o a aquella en que se le pague la retribución; ahora bien, si se pagan costos en moneda distinta a la de la retribución al contratista, a efectos de calcular el monto de esta, se debe convertir el importe de los costos a la moneda de la retribución, aplicando una determinada tasa de cambio vigente en un momento y lugar dado. En contratos con esta estructura económica la fecha conveniente a la que se debe sujetar la determinación de la tasa de cambio es

---

<sup>133</sup> Cfr. LEO D'ARCY, et ál. *Ibid*, pp.531.

<sup>134</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibid.*, pp. 83.

<sup>135</sup> Cfr. UNCITRAL. *Ibidem*.

aquella en la que el contratista incurre en el costo o la del momento del reembolso, dependiendo del tiempo que medie entre lo primero y lo segundo.

Sin embargo, la autonomía de las partes a este respecto suele limitarse por las normas imperativas del orden interno, en particular las normas relativas a la política cambiaria, en el entendido que algunas legislaciones como la nuestra, si bien reconocen que dentro de la autonomía privada de los sujetos se encuentra la facultad de determinar a su conveniencia el precio de un contrato en esta o aquella moneda, intervienen las relaciones particulares para conservar el curso forzoso de la moneda nacional y así destinar las divisas exclusivamente a negocios de comercio exterior y complementarios<sup>136</sup>. Así, en Colombia el artículo 874 del Código de Comercio Colombiano, en su segundo inciso, prescribe que las obligaciones que se contraigan en monedas o divisas extranjeras se cancelarán en dicha moneda, salvo que ello no fuere legalmente posible, caso en el cual el pago se hará en moneda nacional de acuerdo con la normatividad vigente para entonces.

En virtud de lo dispuesto por la Junta Directiva del Banco de la República, en su Resolución Externa número 8 de 2000, solo son liberables en moneda extranjera las obligaciones que correspondan a operaciones de cambio, las demás podrán ser estipuladas en otras divisas pero serán pagadas en moneda legal colombiana a la tasa de cambio representativa del mercado en la fecha en que fueron contraídas, salvo que las partes hayan convenido una fecha o tasa de referencia distinta<sup>137</sup>.

Las operaciones de cambio que deben ser obligatoriamente canalizadas a través del mercado cambiario son la importación y exportación de bienes; las operaciones de endeudamiento externo celebradas por residentes en el país, así como los costos financieros inherentes a las mismas; las inversiones de capital del exterior en el país, así como los rendimientos asociados a las mismas; las inversiones de capital colombiano en el exterior, así como los rendimientos asociados a las mismas; las inversiones financieras en títulos emitidos y en activos radicados en el exterior, así como los rendimientos asociados a las mismas, salvo cuando las inversiones se efectúen con divisas provenientes de operaciones que no deban canalizarse a través del mercado cambiario; los avales y garantías en moneda extranjera; y las operaciones de derivados<sup>138</sup>.

---

<sup>136</sup> FERNANDO HINESTROSA. *Tratado de las Obligaciones*, 1ª ed., Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2002, "La Satisfacción del Acreedor", cap. primero, pp. 648.

<sup>137</sup> JUNTA DIRECTIVA DEL BANCO DE LA REPÚBLICA. *Resolución Externa no. 8 de 2000*, por la cual se compendia el régimen de cambios internacionales, cap. II estipulación de obligaciones en moneda extranjera, Art.79. Obligaciones en moneda extranjera. Las obligaciones que se estipulen en moneda extranjera y no correspondan a operaciones de cambio serán pagadas en moneda legal colombiana a la tasa de cambio representativa del mercado en la fecha en que fueron contraídas, salvo que las partes hayan convenido una fecha o tasa de referencia distinta. Las obligaciones que se estipulen en moneda extranjera y correspondan a operaciones de cambio, se pagarán en la divisa estipulada.

<sup>138</sup> JUNTA DIRECTIVA DEL BANCO DE LA REPÚBLICA. *Resolución Externa no. 8 de 2000*, por la cual se compendia el régimen de cambios internacionales, t. I, cap. primero, art. 7º. Operaciones. Las siguientes operaciones de cambio deberán canalizarse obligatoriamente a través del mercado cambiario: 1. Importación y exportación de bienes. 2. Operaciones de endeudamiento externo celebradas por residentes en el país, así como los costos financieros inherentes a las mismas. 3. Inversiones de capital del exterior en el país, así como los rendimientos asociados a las mismas. 4. Inversiones de capital colombiano en el exterior, así como los rendimientos asociados a las mismas. 5. Inversiones financieras en títulos emitidos y en activos radicados en el exterior, así como los rendimientos asociados a las mismas, salvo cuando las inversiones se efectúen con divisas provenientes de

Nótese que dentro de las operaciones de cambio mencionadas se cuenta la importación de bienes y las operaciones de endeudamiento externo, todas estas, presentes dentro de los contratos internacionales de construcción, como cuando se contrata "Turn Key" la remodelación o construcción de un aeropuerto con la más moderna tecnología, a través del Banco Mundial (IBRD). Con base en las disposiciones de la Junta Directiva del Banco de la República, si bien las partes en un contrato internacional de construcción a ejecutarse en Colombia, podrían pactar como moneda del contrato aquella en que se ha celebrado el préstamo con el que el empleador se financia mas no pagarlo en aquella, por cuanto el objeto del contrato no es el mutuo de dinero, si podrían estipular y pagar en moneda extranjera las obligaciones del contrato que correspondieran a alguna de las operaciones de cambio mencionadas, como la porción del contrato que supone el suministro de equipos extranjeros.

Así, en Colombia es más conveniente fraccionar el contrato internacional de construcción a efectos de pactar para cada porción la moneda pertinente, en aras de procurar que las obligaciones del contrato que correspondan a operaciones de cambio puedan ser libradas en la moneda extranjera en que se conciban, antes que pactar una sola moneda como predicable de la totalidad del contrato.

## **7 Consideraciones Finales**

Finalmente, a manera de conclusiones, solo nos resta extractar de lo dicho las siguientes reflexiones:

- El incipiente desarrollo de algunos sectores del mundo, como aquel predicable de los países Latinoamericanos, aunado al programa estatal que supone el Estado Social Democrático de Derecho, requiere, para la consecución de los fines trazados por estos países, de la participación de agentes extranjeros especializados y experimentados en la construcción de los mega proyectos de infraestructura y tecnología necesarios.
- De la evolución jurídica que ha atravesado la práctica mercantil, con ocasión de las prolíferas necesidades de infraestructura y tecnología de los países en vías de desarrollo, en lo que tiene que ver con el mercado de la construcción de proyectos, resultan una serie de modelos contractuales que rigen las relaciones entre contratistas y empleadores, entre los cuales se cuenta el Libro Rojo de FIDIC.
- Toda vez que estos modelos y en particular los publicados por FIDIC, son los seguidos a la hora de regular las relaciones que surjan entre los Estados como empleadores y los contratistas extranjeros, con ocasión de la construcción de proyectos de infraestructura, deviene de sustancial importancia exponer los sistemas para la determinación del precio y las condiciones de pago que estos adoptan, de cara a la legislación nacional que los recoge.

---

operaciones que no deban canalizarse a través del mercado cambiario. 6. Avales y garantías en moneda extranjera. 7. Operaciones de derivados.

- El precio alzado, los costos reembolsables y el precio unitario son los tres grandes sistemas para la determinación del precio que reconoce la práctica internacional. Ellos se caracterizan y a su vez se diferencian entre sí por la forma en que se distribuye el riesgo económico en las partes y por los eventos en que cada uno de estos sistemas resulta más propicio.
- En tanto los sistemas para la determinación del precio se distinguen entre sí, entre otras razones, por los eventos en que resulta más favorable uno que otro, las partes en un contrato de construcción para determinar el método por el que se calculará el valor de la contraprestación por la elaboración del proyecto, deben considerar cada uno de los seis supuestos que inciden en el valor de los costes y la utilidad del proyecto.
- Las condiciones y/o términos en que se hacen exigibles las sumas pactadas como precio del contrato por las partes, deben ser claramente estipuladas en las condiciones particulares del modelo que se acoja. Ellas se deberán tanto a los supuestos para la determinación del precio y las especificaciones constructivas de la obra, como al sistema de precio adoptado para el contrato; no obstante, el esquema habitual de las condiciones de pago suponen el fraccionamiento de los trabajos necesarios para la elaboración del proyecto, en porciones que se identifican por hitos del proceso constructivo.
- Las partes deberán atender, para fijar la estructura económica del contrato de construcción, además de lo relativo al sistema para determinar el precio y las condiciones de pago del mismo, lo atinente a la moneda del precio y los incentivos por terminación anticipada.
- No obstante, muy presente en el contratista extranjero del Estado colombiano, habrán de estar las consideraciones que les merecen estos temas a los jueces nacionales y la regulación particular de ellos dentro del ordenamiento nacional, más cuando la libertad contractual se encuentra limitada por las normas imperativas a que está sujeta la contratación pública en que se verán enmarcados estos pactos contractuales.

**8 Anexo: Cláusula 14 (Precio del contrato y pago) The Multilateral Development Bank (MDB) Harmonised Edition of FIDIC's Construction Contract (2005)<sup>139</sup>.**

**14.1 The Contract Price**

Unless otherwise stated in the Particular Conditions:

- (a) the Contract Price shall be agreed or determined under Sub-Clause 12.3 [ *Evaluation* ] and be subject to adjustments in accordance with the Contract;
- (b) the Contractor shall pay all taxes, duties and fees required to be paid by him under the Contract, and the Contract Price shall not be adjusted for any of these costs except as stated in Sub-Clause 13.7 [ *Adjustments for Changes in Legislation* ];
- (c) any quantities which may be set out in the Bill of Quantities or other Schedule are estimated quantities and are not to be taken as the actual and correct quantities:
  - (i) of the Works which the Contractor is required to execute, or
  - (ii) for the purposes of Clause 12 [ *Measurement and Evaluation* ]; and
- (d) the Contractor shall submit to the Engineer, within 28 days after the Commencement Date, a proposed breakdown of each lump sum price in the Schedules. The Engineer may take account of the breakdown when preparing Payment Certificates, but shall not be bound by it.
- (e) Notwithstanding the provisions of subparagraph (b), Contractor's Equipment, including essential spare parts there for, imported by the Contractor for the sole purpose of executing the Contract shall be exempt from the payment of import duties and taxes upon importation.

**14.2 Advance Payment**

The Employer shall make an advance payment, as an interest-free loan for mobilization and cash flow support, when the Contractor submits a guarantee in accordance with this Sub-Clause. The total advance payment, the number and timing of installments (if more than one), and the applicable currencies and proportions, shall be as stated in the Contract Data.

Unless and until the Employer receives this guarantee, or if the total advance payment is not stated in the Contract Data, this Sub-Clause shall not apply. The Engineer shall deliver to the Employer and to the Contractor an Interim Payment Certificate for the advance payment or its first installment after receiving a Statement (under Sub-Clause 14.3 [ *Application for Interim Payment Certificates* ]) and after the Employer receives (i) the Performance Security in accordance with Sub-Clause 4.2 [ *Performance Security* ] and (ii) a guarantee in amounts and currencies equal to the advance payment. This guarantee shall be issued by an entity and from within a country (or other jurisdiction) approved by the Employer, and shall be in the form annexed to the Particular Conditions or in another form approved by the Employer.

The Contractor shall ensure that the guarantee is valid and enforceable until the advance payment has been repaid, but its amount shall be progressively reduced by the amount repaid by the Contractor as indicated in the Payment Certificates. If the terms of the guarantee specify its expiry date, and the advance payment has not been repaid by the date 28 days prior to the expiry date, the Contractor shall extend the validity of the guarantee until the advance payment has been repaid.

---

<sup>139</sup>Con autorización de FIDIC. FIDIC 2006. MDB Harmonized Conditions of Contract for Construction March 2006 - General Conditions. For participating development bank financed contract use only. Para mayor información sobre ésta versión de los contratos de FIDIC contactar: Managing Director of FIDIC at: Box 311, CH-1215 Geneva 15, Switzerland; Telephone: 41 (22) 799 49 00; Fax: 41 (22) 799 49 01; fidic@fidic.org; www.fidic.org.

Unless stated otherwise in the Contract Data, the advance payment shall be repaid through percentage deductions from the interim payments determined by the Engineer in accordance with Sub-Clause 14.6 [*Issue of Interim Payment Certificates* ], as follows:

(a) deductions shall commence in the next interim Payment Certificate following that in which the total of all certified interim payments (excluding the advance payment and deductions and repayments of retention) exceeds 30 percent (30%) of the Accepted Contract Amount less Provisional Sums; and (b) deductions shall be made at the amortization rate stated in the Contract Data of the amount of each Interim Payment Certificate (excluding the advance payment and deductions for its repayments as well as deductions for retention money) in the currencies and proportions of the advance payment until such time as the advance payment has been repaid; provided that the advance payment shall be completely repaid prior to the time when 90 percent (90%) of the Accepted Contract Amount less Provisional Sums has been certified for payment.

If the advance payment has not been repaid prior to the issue of the Taking-Over Certificate for the Works or prior to termination under Clause 15 [ *Termination by Employer* ], Clause 16 [ *Suspension and Termination by Contractor* ] or Clause 19.6 [Force Majeure] (as the case may be), the whole of the balance then outstanding shall immediately become due and in case of termination under Clause 15 [ *Termination by Employer* ] and Sub-clause 19.6 [ *Optional Termination, Payment and Release* ], payable by the Contractor to the Employer.

#### **14.3 Application for Interim Payment Certificates**

The Contractor shall submit a Statement in six copies to the Engineer after the end of each month, in a form approved by the Engineer, showing in detail the amounts to which the Contractor considers himself to be entitled, together with supporting documents which shall include the report on the progress during this month in accordance with Sub-Clause 4.21 [*Progress Reports*].

The Statement shall include the following items, as applicable, which shall be expressed in the various currencies in which the Contract Price is payable, in the sequence listed:

- (a) the estimated contract value of the Works executed and the Contractor's Documents produced up to the end of the month (including Variations but excluding items described in sub-paragraphs (b) to (g) below);
- (b) any amounts to be added and deducted for changes in legislation and changes in cost, in accordance with Sub-Clause 13.7 [*Adjustments for Changes in Legislation*] and Sub-Clause 13.8 [*Adjustments for Changes in Cost*];
- (c) any amount to be deducted for retention, calculated by applying the percentage of retention stated in the Contract Data to the total of the above amounts, until the amount so retained by the Employer reaches the limit of Retention Money (if any) stated in the Contract Data;
- (d) any amounts to be added for the advance payment and (if more than one installment) and to be deducted for its repayments in accordance with Sub- Clause 14.2 [*Advance Payment*];
- (e) any amounts to be added and deducted for Plant and Materials in accordance with Sub-Clause 14.5 [*Plant and Materials intended for the Works*];
- (f) any other additions or deductions which may have become due under the Contract or otherwise, including those under Clause 20 [*Claims, Disputes and Arbitration* ]; and
- (g) the deduction of amounts certified in all previous Payment Certificates.

#### **14.4 Schedule of Payments**

If the Contract includes a schedule of payments specifying the installments in which the Contract Price will be paid, then unless otherwise stated in this schedule:

(a) the installments quoted in this schedule of payments shall be the estimated contract values for the purposes of sub-paragraph (a) of Sub-Clause 14.3 [ *Application for Interim Payment Certificates* ];

(b) Sub-Clause 14.5 [ *Plant and Materials intended for the Works* ] shall not apply; and

(c) if these installments are not defined by reference to the actual progress achieved in executing the Works, and if actual progress is found to be less or more than that on which this schedule of payments was based, then the Engineer may proceed in accordance with Sub-Clause 3.5 [ *Determinations* ] to agree or determine revised installments, which shall take account of the extent to which progress is less or more than that on which the installments were previously based.

If the Contract does not include a schedule of payments, the Contractor shall submit non-binding estimates of the payments which he expects to become due during each quarterly period. The first estimate shall be submitted within 42 days after the Commencement Date. Revised estimates shall be submitted at quarterly intervals, until the Taking-Over Certificate has been issued for the Works.

#### **14.5 Plant and Materials intended for the Works**

If this Sub-Clause applies, Interim Payment Certificates shall include, under subparagraph (e) of Sub-Clause 14.3, (i) an amount for Plant and Materials which have been sent to the Site for incorporation in the Permanent Works, and (ii) a reduction when the contract value of such Plant and Materials is included as part of the Permanent Works under subparagraph (a) of Sub-Clause 14.3 [ *Application for Interim Payment Certificates* ].

If the lists referred to in sub-paragraphs (b)(i) or (c)(i) below are not included in the Schedules this Sub-Clause shall not apply. The Engineer shall determine and certify each addition if the following conditions are satisfied:

(a) the Contractor has: (i) kept satisfactory records (including the orders, receipts, Costs and use of Plant and Materials) which are available for inspection, and (ii) submitted a statement of the Cost of acquiring and delivering the Plant and Materials to the Site, supported by satisfactory evidence; and either:

(b) the relevant Plant and Materials: (i) are those listed in the Schedules for payment when shipped,

(ii) have been shipped to the Country, en route to the Site, in accordance with the Contract; and (iii) are described in a clean shipped bill of lading or other evidence of shipment, which has been submitted to the Engineer together with evidence of payment of freight and insurance, any other documents reasonably required, and a bank guarantee in a form and issued by an entity approved by the Employer in amounts and currencies equal to the amount due under this Sub-Clause: this guarantee may be in a similar form to the form referred to in Sub-Clause 14.2 [ *Advance Payment* ] and shall be valid until the Plant and Materials are properly stored on Site and protected against loss, damage or deterioration; or

(c) the relevant Plant and Materials: (i) are those listed in the Schedules for payment when delivered to the Site, and (ii) have been delivered to and are properly stored on the Site, are protected against loss, damage or deterioration, and appear to be in accordance with the Contract.

The additional amount to be certified shall be the equivalent of eighty percent (80%) of the Engineer's determination of the cost of the Plant and Materials (including delivery to Site), taking account of the documents mentioned in this Sub-Clause and of the contract value of the Plant and Materials. The currencies for this additional amount shall be the same as those in which payment will become due when the contract value is included under subparagraph (a) of Sub-Clause 14.3 [ *Application for Interim Payment Certificates* ]. At that time, the Payment Certificate shall include the applicable reduction which shall be equivalent to, and in the same currencies and proportions as, this additional amount for the relevant Plant and Materials.

#### **14.6 Issue of Interim Payment Certificates**

No amount will be certified or paid until the Employer has received and approved the Performance Security. Thereafter, the Engineer shall, within 28 days after receiving a Statement and supporting documents, deliver to the Employer and to the Contractor an Interim Payment Certificate which shall state the amount which the Engineer fairly determines to be due, with all supporting particulars for any reduction or withholding made by the Engineer on the Statement if any. However, prior to issuing the Taking-Over Certificate for the Works, the Engineer shall not be bound to issue an Interim Payment Certificate in an amount which would (after retention and other deductions) be less than the minimum amount of Interim Payment Certificates (if any) stated in the Contract Data. In this event, the Engineer shall give notice to the Contractor accordingly.

An Interim Payment Certificate shall not be withheld for any other reason, although:

(a) if anything supplied or work done by the Contractor is not in accordance with the Contract, the cost of rectification or replacement may be withheld until rectification or replacement has been completed; and/or

(b) if the Contractor was or is failing to perform any work or obligation in accordance with the Contract, and had been so notified by the Engineer, the value of this work or obligation may be withheld until the work or obligation has been performed.

The Engineer may in any Payment Certificate make any correction or modification that should properly be made to any previous Payment Certificate. A Payment Certificate shall not be deemed to indicate the Engineer's acceptance, approval, consent or satisfaction.

#### **14.7 Payment**

The Employer shall pay to the Contractor:

(a) the first installment of the advance payment within 42 days after issuing the Letter of Acceptance or within 21 days after receiving the documents in accordance with Sub-Clause 4.2 [*Performance Security*] and Sub-Clause 14.2 [*Advance Payment*], whichever is later;

(b) the amount certified in each Interim Payment Certificate within 56 days after the Engineer receives the Statement and supporting documents; or, at a time when the Bank's loan or credit (from which part of the payments to the Contractor is being made) is suspended, the amount shown on any statement submitted by the Contractor within 14 days after such statement is submitted, any discrepancy being rectified in the next payment to the Contractor; and

(c) the amount certified in the Final Payment Certificate within 56 days after the Employer receives this Payment Certificate; or, at a time when the Bank's loan or credit (from which part of the payments to the Contractor is being made) is suspended, the undisputed amount shown in the Final Statement within 56 days after the date of notification of the suspension in accordance with Sub-Clause 16.2 [*Termination by Contractor*].

Payment of the amount due in each currency shall be made into the bank account, nominated by the Contractor, in the payment country (for this currency) specified in the Contract.

#### **14.8 Delayed Payment**

If the Contractor does not receive payment in accordance with Sub-Clause 14.7 [*Payment*], the Contractor shall be entitled to receive financing charges compounded monthly on the amount unpaid during the period of delay. This period shall be deemed to commence on the date for payment specified in Sub-Clause 14.7 [*Payment*], irrespective (in the case of its sub-paragraph (b)) of the date on which any Interim Payment Certificate is issued.

Unless otherwise stated in the Particular Conditions, these financing charges shall be calculated at the annual rate of three percentage points above the discount rate of the central bank in the

country of the currency of payment, or if not available, the interbank offered rate, and shall be paid in such currency. The Contractor shall be entitled to this payment without formal notice or certification, and without prejudice to any other right or remedy.

#### **14.9 Payment of Retention Money**

When the Taking-Over Certificate has been issued for the Works, the first half of the Retention Money shall be certified by the Engineer for payment to the Contractor. If a Taking-Over Certificate is issued for a Section or part of the Works, a proportion of the Retention Money shall be certified and paid. This proportion shall be half (50%) of the proportion calculated by dividing the estimated contract value of the Section or part, by the estimated final Contract Price.

Promptly after the latest of the expiry dates of the Defects Notification Periods, the outstanding balance of the Retention Money shall be certified by the Engineer for payment to the Contractor. If a Taking-Over Certificate was issued for a Section, a proportion of the second half of the Retention Money shall be certified and paid promptly after the expiry date of the Defects Notification Period for the Section. This proportion shall be half (50%) of the proportion calculated by dividing the estimated contract value of the Section by the estimated final Contract Price. However, if any work remains to be executed under Clause 11 [*Defects Liability*], the Engineer shall be entitled to withhold certification of the estimated cost of this work until it has been executed.

When calculating these proportions, no account shall be taken of any adjustments under Sub-Clause 13.7 [*Adjustments for Changes in Legislation*] and Sub-Clause 13.8 [*Adjustments for Changes in Costs*]. Unless otherwise stated in the Particular Conditions, when the Taking-Over Certificate has been issued for the Works and the first half of the Retention Money has been certified for payment by the Engineer, the Contractor shall be entitled to substitute a guarantee, in the form annexed to the Particular Conditions or in another form approved by the Employer and provided by an entity approved by the Employer, for the second half of the Retention Money. The Contractor shall ensure that the guarantee is in the amounts and currencies of the second half of the Retention Money and is valid and enforceable until the Contractor has executed and completed the Works and remedied any defects, as specified for the Performance Security in Sub-Clause 4.2. On receipt by the Employer of the required guarantee, the Engineer shall certify and the Employer shall pay the second half of the Retention Money. The release of the second half of the Retention Money against a guarantee shall then be in lieu of the release under the second paragraph of this Sub-Clause. The Employer shall return the guarantee to the Contractor within 21 days after receiving a copy of the Performance Certificate.

If the Performance Security required under Sub-Clause 4.2 is in the form of a demand guarantee, and the amount guaranteed under it when the Taking-Over Certificate is issued is more than half of the Retention Money, then the Retention Money guarantee will not be required. If the amount guaranteed under the Performance Security when the Taking-Over Certificate is issued is less than half of the Retention Money, the Retention Money guarantee will only be required for the difference between half of the Retention Money and the amount guaranteed under the Performance Security.

#### **14.10 Statement at Completion**

Within 84 days after receiving the Taking-Over Certificate for the Works, the Contractor shall submit to the Engineer six copies of a Statement at completion with supporting documents, in accordance with Sub-Clause 14.3 [*Application for Interim Payment Certificates*], showing:

- (a) the value of all work done in accordance with the Contract up to the date stated in the Taking-Over Certificate for the Works,
- (b) any further sums which the Contractor considers to be due, and (c) an estimate of any other amounts which the Contractor considers will become due to him under the Contract. Estimated amounts shall be shown separately in this Statement at completion.

The Engineer shall then certify in accordance with Sub-Clause 14.6 [*Issue of Interim Payment Certificates*].

#### **14.11 Application for Final Payment Certificate**

Within 56 days after receiving the Performance Certificate, the Contractor shall submit, to the Engineer, six copies of a draft final statement with supporting documents showing in detail in a form approved by the Engineer:

- (a) the value of all work done in accordance with the Contract, and
- (b) any further sums which the Contractor considers to be due to him under the Contract or otherwise.

If the Engineer disagrees with or cannot verify any part of the draft final statement, the Contractor shall submit such further information as the Engineer may reasonably require within 28 days from receipt of said draft and shall make such changes in the draft as may be agreed between them. The Contractor shall then prepare and submit to the Engineer the final statement as agreed. This agreed statement is referred to in these Conditions as the "Final Statement". However if, following discussions between the Engineer and the Contractor and any changes to the draft final statement which are agreed, it becomes evident that a dispute exists, the Engineer shall deliver to the Employer (with a copy to the Contractor) an Interim Payment Certificate for the agreed parts of the draft final statement. Thereafter, if the dispute is finally resolved under Sub-Clause 20.4 [*Obtaining Dispute Board's Decision*] or Sub-Clause 20.5 [*Amicable Settlement*], the Contractor shall then prepare and submit to the Employer (with a copy to the Engineer) a Final Statement.

#### **14.12 Discharge**

When submitting the Final Statement, the Contractor shall submit a discharge which confirms that the total of the Final Statement represents full and final settlement of all moneys due to the Contractor under or in connection with the Contract. This discharge may state that it becomes effective when the Contractor has received the Performance Security and the outstanding balance of this total, in which event the discharge shall be effective on such date.

#### **14.13 Issue of Final Payment Certificate**

Within 28 days after receiving the Final Statement and discharge in accordance with Sub-Clause 14.11 [*Application for Final Payment Certificate*] and Sub-Clause 14.12 [*Discharge*], the Engineer shall deliver, to the Employer and to the Contractor, the Final Payment Certificate which shall state:

- (a) the amount which he fairly determines is finally due, and
- (b) after giving credit to the Employer for all amounts previously paid by the Employer and for all sums to which the Employer is entitled, the balance (if any) due from the Employer to the Contractor or from the Contractor to the Employer, as the case may be.

If the Contractor has not applied for a Final Payment Certificate in accordance with Sub-Clause 14.11 [*Application for Final Payment Certificate*] and Sub-Clause 14.12 [*Discharge*], the Engineer shall request the Contractor to do so. If the Contractor fails to submit an application within a period of 28 days, the Engineer shall issue the Final Payment Certificate for such amount as he fairly determines to be due.

#### **14.14 Cessation of Employer's Liability**

The Employer shall not be liable to the Contractor for any matter or thing under or in connection with the Contract or execution of the Works, except to the extent that the Contractor shall have included an amount expressly for it:

- (a) in the Final Statement and also
- (b) (except for matters or things arising after the issue of the Taking-Over Certificate for the Works) in the Statement at completion described in Sub-Clause 14.10 [*Statement at Completion*].

However, this Sub-Clause shall not limit the Employer's liability under his indemnification obligations, or the Employer's liability in any case of fraud, deliberate default or reckless misconduct by the Employer.

#### **14.15 Currencies of Payment**

The Contract Price shall be paid in the currency or currencies named in the Schedule of Payment Currencies. If more than one currency is so named, payments shall be made as follows:

- (a) if the Accepted Contract Amount was expressed in Local Currency only: (i) the proportions or amounts of the Local and Foreign Currencies, and the fixed rates of exchange to be used for calculating the payments, shall be as stated in the Schedule of Payment Currencies, except as otherwise agreed by both Parties; (ii) payments and deductions under Sub-Clause 13.5 [*Provisional Sums*] and Sub-Clause 13.7 [*Adjustments for Changes in Legislation*] shall be made in the applicable currencies and proportions; and (iii) other payments and deductions under subparagraphs (a) to (d) of Sub-Clause 14.3 [*Application for Interim Payment Certificates*] shall be made in the currencies and proportions specified in subparagraph (a)(i) above;
- (b) payment of the damages specified in the Contract Data shall be made in the currencies and proportions specified in the Schedule of Payment currencies;
- (c) other payments to the Employer by the Contractor shall be made in the currency in which the sum was expended by the Employer, or in such currency as may be agreed by both Parties;
- (d) if any amount payable by the Contractor to the Employer in a particular currency exceeds the sum payable by the Employer to the Contractor in that currency, the Employer may recover the balance of this amount from the sums otherwise payable to the Contractor in other currencies; and
- (e) if no rates of exchange are stated in the Schedule of Payment Currencies, they shall be those prevailing on the Base Date and determined by the central bank of the Country.