

RENTABILIDAD DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA

CRISTIAN CAMILO MORENO REYES

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
BOGOTÁ D.C.
2020**

RENTABILIDAD DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA

CRISTIAN CAMILO MORENO REYES

**Monografía para optar el título de
Especialista en Gerencia de Empresas Constructoras**

Directora

**NATALIA MUÑOZ BOLIVAR
Ingeniera Administradora**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
BOGOTÁ D.C.
2020**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del calificador

Bogotá D.C., agosto 2020

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del claustro

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. María Claudia Aponte Gonzales

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretaria General

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Decano Facultad de Arquitectura

Arq. María Margarita Romero Archbold

Directora Especialización en Gerencia de Empresas Constructoras

Arq. María Margarita Romero Archbold

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	9
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVOS	11
1. ASPECTOS GENERALES	12
1.1 DESCRIPCION DE LOS PROCESOS DE CONTRATACION ESTATAL PARA PROYECTOS DE OBRA PÚBLICA.	12
1.2 RENTABILIDAD EN LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA	15
2. FACTORES QUE AFECTAN LA RENTABILIDAD EN CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.	21
2.1 RIESGOS OPERATIVOS	21
2.2 CAPITAL DE TRABAJO	22
2.2.1 Flujo de caja	24
2.3 VOLUMEN DE ACTIVOS	27
2.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	27
2.4.1 Aspectos técnicos del proceso.	28
2.4.2 Calculo de la administración	29
2.5 COSTOS DE CAPITAL	32
3. CONCLUSIONES	33
4. RECOMENDACIONES	34
BIBLIOGRAFÍA	35

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Normatividad en materia de contratación en la legislación colombiana.	12
Cuadro 2. Normatividad en materia de impuestos y contribuciones.	29

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Modelo general del Estado de Resultados.	18
Figura 2. Rentabilidad Económica	18
Figura 3. Rentabilidad financiera	19
Figura 4. Rentabilidad del activo.	19

RESUMEN

La normatividad colombiana ha establecido requisitos que debe cumplir la entidad durante la etapa de planeación para determinar el valor del objeto a contratar, entre los que se encuentra conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva financiera. En este valor determinado por la entidad se establecen los ingresos y costos en los que va a incurrir el contratista al momento de desarrollar el proyecto, y su diferencia se considera la utilidad bruta estimada que deberá ser acorde al sector en el que se desarrolla.

Como se verá en la presente investigación, no es suficiente con que exista una utilidad, si no que la misma debe ser acorde a los riesgos en que incurrirá el contratista y a las condiciones requeridas para la ejecución del proyecto. Por ello, se hace indispensable conocer los factores que puede afectar la rentabilidad del proyecto y, de esta manera, evaluar si los proyectos y/o empresas son exitosos desde el punto de vista financiero.

Palabras clave: contratos obra pública, rentabilidad, utilidad.

ABSTRACT

Colombian law has established some requirements that must be fulfilled by the entity during the planning stage to determine the object's value to be hired, among which is know the relative object's sector of the hiring process from the financial perspective. In this determined value by the entity are established the income and costs in which the contractor will incur to develop the project, and its difference is considered the estimated gross utility that must be according to the sector where is developed.

As will be seen in this research, it is not enough the utility existence, but this must be according to the risks in which the contractor will incur and to the required conditions for the project's performance. In this way, it is indispensable to know the factors that can affect the project's profitability and, thereby, assess the success of the projects from a financial approach.

Key words: Public works contracts, profitability, utility.

INTRODUCCIÓN

Los contratistas son colaboradores con el Estado para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad, por ello se debe buscar la participación en los procesos de selección del mayor número de participantes que le permita encontrar la mejor propuesta y una de las maneras de incentivar esta participación es buscando un reconocimiento justo frente a la inversión y riesgo que representa llevar a feliz término la ejecución de un proyecto.

Al iniciar un proceso de contratación corresponde a las entidades públicas determinar el valor estimado del contrato y este valor debe permitir un margen entre los costos e ingresos del proyecto que se convertirá en la utilidad esperada por el contratista al finalizar su ejecución.

Es así como esta utilidad al ser comparada con los recursos invertidos por el contratista y/o ejecutor del proyecto para llevar a feliz término la ejecución permitirá conocer su rentabilidad y al ser comparada con proyectos similares se conocerá donde los recursos generaran un mayor beneficio para la empresa a un menor riesgo.

La presente investigación busca determinar factores que afectan la rentabilidad en los contratos de obra pública, teniendo en cuenta que estos se deben considerar desde el momento de la formulación al determinar el valor del objeto a contratar y corresponderá al contratista mejorar su utilidad realizando un manejo eficiente de sus ingresos y egresos.

JUSTIFICACIÓN

A lo largo del tiempo se han expedido normas que han variado las condiciones de la formulación de proyectos en materia tributaria, legislativa y técnica que muchas veces desconocen los servidores públicos que formulan y estructuran los proyectos del Estado (ordenadores del gasto, consultores y/o supervisores) lo que afecta de manera directa la utilidad esperada por el contratista de obra y que al momento de la ejecución salen a relucir, pudiéndose desencadenar en un tipo de imprevisto o incluso generarse un desequilibrio económico contractual.

Si bien estas normas y procedimientos tienen como finalidad obtener mejoras en materia de contratación estatal, se ha olvidado el hecho que debe ser atractivo para el contratista invertir sus recursos en la ejecución del proyecto estatal.

Adicional a esto, el actual modelo competitivo del Estado exhorta a que se genere una competencia permisiva con estas omisiones lo que conlleva posiblemente a ocasionar pérdidas o a la búsqueda de rentabilidad de los proyectos con prácticas desleales que afectan los bienes contratados; por ello se hace indispensable para los contratistas, interventores, supervisores y demás participantes conocer que el proyecto garantiza una rentabilidad apropiada desde el momento de su formulación.

Como bien lo señala Alfonso Beltrán García y María Fernanda Pedreros Sáchica en el libro *Algunos Temas sobre Contratación Estatal*, “los contratistas del Estado son sus colaboradores preciosos y necesarios. Sin ellos el Estado no podría alcanzar sus fines constitucionales.”¹

¹ BELTRAN GARCIA, Alfonso y PEDREROS SÁCHICA, María Fernanda. *Algunos temas sobre contratación Estatal*. 1.ed. Bogotá. E editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2015, p.5 ISBN 978-958-716-789-4

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Determinar estrategias que permitan controlar los factores que afectan la rentabilidad en los contratos de obra pública.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Describir los procesos de contratación estatal para proyectos de construcción.
2. Definir los factores que afectan la rentabilidad en contratos de obra pública.
3. Proponer directrices para calcular la rentabilidad de un contrato de obra pública.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN ESTATAL PARA PROYECTOS DE OBRA PÚBLICA

La Contratación Estatal Colombiana ha tenido un avance significativo en las últimas décadas respecto a procedimientos para llevar a cabo la debida contratación de acuerdo a las diferentes necesidades de las entidades territoriales y entes estatales.

El Estado ha expedido normas que permiten desarrollar los fines sociales del Estado a través de las diferentes modalidades de contratación bien sea a través de convenios y/o contratos con otras entidades estatales y/o a través de contratos o convenios con personas jurídicas privadas o personas naturales.

Frente a ello, se hará un breve resumen respecto a la normativa que antaño existía para tener un poco más de claridad sobre los avances a los cuales refiero.

Cuadro 1. – Normatividad en materia de contratación en la legislación colombiana.

1.	En el año de 1873, existía el Código Fiscal el cual regulaba someramente lo pertinente a diferentes contratos que se celebraban respecto a embarcaciones, minería, aspecto en derechos de importación, exportación y reexportación.
2.	Posteriormente, el artículo 4 de la Ley 53 de 1909 estableció incluir la <i>cláusula de caducidad</i> en los contratos de construcción de obras públicas.
3.	En el año 1912 a través de la Ley 110 se expidió el <i>Código Fiscal Nacional</i> estableció de igual manera incluir la cláusula de caducidad en los contratos de obra y de prestación de servicios, de igual manera se incorporó lo referente a la licitación y contrato, primeros avances para la selección objetiva del contratista.
4.	Ahora bien, la Ley 130 de 1913 <i>Sobre la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo</i> , estableció la competencia para conocer de los conflictos que se susciten en desarrollo de los contratos estatales la cual estaba en cabeza de los Tribunales Seccionales.
5.	Mediante la Ley 61 de 1921 <i>sobre asuntos fiscales</i> , se estableció el procedimiento estatal para los pagos que se debían frente a los contratos de obras públicas.
6.	A través de la Ley 106 de 1931 por la cual se sustituye el artículo 1 de la Ley 116 de 1923, se reglamenta la celebración de contratos para la conducción de correos nacionales.
7.	Posteriormente, la Ley 167 de 1941 que trata sobre <i>Organización de la Jurisdicción Contencioso – Administrativa</i> , trae un capítulo sobre los contratos de la administración, los cuales debían pasar a ser revisados por el Consejo de Estado o Tribunales según su cuantía y otras características.

Cuadro 1. (continuación)

8.	Por otro lado, la Ley 4 de 1964 establece disposiciones sobre la industria de la construcción, concursos y contratos. Esta norma es más precisa sobre los contratos de construcción, tipo, procedimiento y limitantes, entre otros aspectos.
9.	Luego entonces, la Ley 36 de 1966 establece normas adicionales a la Ley 4 de 1964.
10.	Después el Decreto – Ley 150 de 1976 establece normas para la celebración de contratos por parte de la Nación y sus entidades descentralizadas.
11.	Consecuente con el ordenamiento anterior, se expide la Ley 19 de 1982. Esta Ley define los principios bajo los cuales se rige la contratación estatal, sumado a ello, se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para reformar el régimen de contratación.
12.	Luego el Decreto 222 de 1983, trajo normativa aplicable a los contratos suscritos por la Nación y los establecimientos públicos como otras disposiciones.
13.	Finalmente, mediante a Ley 80 de 1993, se expide el actual <i>Estatuto General de la Contratación Pública</i> , la cual está reglamenta por diferentes decretos.
14.	La Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se modifica la Ley 80 de 1993.
15.	Frente a la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 se han expedido decretos que las han reglamentado como el <i>Decreto 1510 de 2013</i> , <i>Decreto 1082 de 2015</i> que recoge y regula normas de contratación.
16.	El Decreto 393 de 2018 el cual establece puntos adicionales a aquellos oferentes que tengan en su planta de personal personas en condición de discapacidad.
17.	El Decreto 342 de 2019 ordena el documento tipo para la licitación de obra pública de infraestructura de transporte.
18.	Decreto 2096 de 2019 donde se adoptan los pliegos tipo para los procesos de obra pública de infraestructura de transporte en los procesos de selección abreviada de menor cuantía.
19.	Ley 2040 de 2020 por la cual se ordena medidas para impulsar trabajo para las personas adultas mayores y otras disposiciones.

Nota: Información contenida en el cuadro corresponde a la normatividad nacional en relación con materia de contratación estatal.

Ahora bien, paralelo a la normativa que se expidió y evidenciándose la necesidad de otorgar directrices a las entidades estatales frente a los procesos contractuales en razón a la multitud de normas y la responsabilidad que se tiene frente al uso y buen manejo de los recursos públicos, el Estado creó la *Agencia Nacional para la Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente* mediante el Decreto Ley 4170 del 03 de noviembre de 2011, la cual cumple la función de formular políticas, planes y programas buscando optimizar la oferta y la demanda en el mercado y coordinar con otras entidades públicas el cumplimiento de sus objetivos, entre otros aspectos.

Dentro de esas facultades *Colombia Compra Eficiente* creó la plataforma del sistema electrónico para la contratación pública – SECOP, la cual aplica el principio de publicidad, esto es, permitiendo que los ciudadanos como las entidades estatales conozcan los diferentes procesos contractuales del Estado y puedan participar, vigilar, controlar y/o consultar lo referente a dichos procesos.

El numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 define los contratos estatales como:

Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:

1o. Contrato de Obra.

Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto.²

De acuerdo con lo expuesto por la norma, existen obligaciones mutuas entre contratante y contratista amparándose en el Estatuto General de Contratación y por supuesto en la normativa que sea acorde con el tipo de contrato a celebrar, dando un concepto preciso de lo que son los Contratos de Obra Estatal.

Es preciso mencionar que actualmente la normativa del Estatuto de Contratación Estatal establece las modalidades de contratación que se debe aplicar para los contratos de obras civiles, siendo la generalidad para todas ellas el proceso de

² COLOMBIA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Ley 80 (28, octubre, 1993). Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Bogotá D.C. Diario Oficial nro. 41094. Cap. I Art. 32

selección de Licitación Pública, de igual manera se aplica los procesos de selección de Menor Cuantía ello de acuerdo con el presupuesto de la Entidad Estatal.

Es propio mencionar que este tipo de contratación no puede llevarse a cabo por la modalidad de contratación directa, en tanto que el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, establece las causales para el uso de la modalidad directa.

Ahora bien, frente al tema de la formulación de proyectos, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 modificó el artículo 25 de la Ley 80 de 1993 estableciendo para la maduración del proyecto que previo a la apertura de un proceso de selección o a la firma del contrato, en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, se deberán elaborar los estudios, diseños y proyectos requeridos junto a los pliegos de condiciones, según corresponda; específicamente cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental.

De igual forma el Decreto 1082 de 2015 estableció que las entidades estatales durante la etapa de planeación deben realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

1.2 RENTABILIDAD EN LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

Todo proyecto para ser desarrollado requiere la asignación de recursos que permitan su ejecución y, su rentabilidad se podría definir como la medida de la productividad de esos recursos invertidos.

El diccionario de la Real Academia Española (RAE), define la rentabilidad como: *“la condición de rentable y la capacidad de generar renta (beneficio, ganancia, provecho, utilidad). La rentabilidad, por lo tanto, está asociada a la obtención de ganancias a partir de una cierta inversión”*.³

Así las cosas, la rentabilidad entonces se convierte en un indicador que nos permite establecer si nuestros recursos están siendo productivos o no y de esta manera poder tomar decisiones para alcanzar el éxito empresarial.

Ahora bien, si profundizamos un poco más sobre el tema de la rentabilidad, el artículo de Marisela Morillo denominado Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos establece lo siguiente: “la rentabilidad financiera señala la capacidad de la

³ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (RAE). RENTABILIDAD. [SITIO WED]. Madrid ES. Sec. Publicaciones, s.f . [Consultado 03, julio,2020]. Disponible en: <https://definicion.de/rentabilidad/> - :-:text=X-,Definición de rentabilidad, partir de una cierta inversión

*empresa para producir utilidades a partir de la inversión realizada por los accionistas incluyendo las utilidades no distribuidas, de las cuales se han privado”.*⁴

Es claro entonces, que la rentabilidad se convierte en un indicador que nos permite evaluar si los proyectos y/o empresas son exitosos, por lo que es necesario antes de iniciar la ejecución, evaluar si este es viable o no desde el punto de vista financiero.

La formulación y evaluación de proyectos se basa en la elaboración de tres grandes estudios: estudio de mercado, estudio técnico (incluye organizacional y análisis jurídico) y estudio económico – financiero, ello nos determina si el proyecto es viable o por el contrario no lo es y, va a ser en el estudio Económico-Financiero donde se podrá comprobar si los ingresos obtenidos y los costos generados van a dejar un espacio suficiente en caja que permita lograr una rentabilidad financiera satisfactoria.

En el caso de la Contratación Pública, dichos estudios son realizados por la entidad al momento de la formulación del proyecto y se dan a conocer a los oferentes interesados mediante los estudios previos que forman parte de los pliegos de condiciones en los que se incluye el valor estimado del contrato y su justificación, al igual que el análisis de riesgos y la forma de mitigarlos.

En el valor estimado del contrato, la entidad establece los ingresos y costos en los que va a incurrir el contratista al desarrollar el proyecto y su diferencia se considera la utilidad bruta estimada de acuerdo a los riesgos evaluados y a las condiciones requeridas para la ejecución del proyecto.

Generalmente esta utilidad al momento de la formulación, la entidad la estima en un cinco por ciento (5%) del costo directo del proyecto (sin encontrar evidencia del origen de ese porcentaje), por ello cabe preguntarnos si al momento de establecerla se incluyó en el análisis estatal factores relevantes como el riesgo asociado para el contratista tal y como se mencionó.

Una vez calculado el presupuesto oficial - PO, se lleva a cabo el proceso de selección que como bien se mencionó, la generalidad es a través de licitación pública donde, los oferentes después de allegar la propuesta y cumplir con los requisitos habilitantes exigidos, la entidad evalúa los factores ponderables entre los que se encuentra el valor ofertado.

Es importante señalar que la entidad estatal de acuerdo a la normativa realizó un estudio juicioso durante la etapa de planeación del PO, por lo que presume como

⁴ MORILLO, Marisela. Rentabilidad financiera y reducción de costos. Actualidad Contable Faces. [Universidad de los Andes] Venezuela, enero – junio 2001 vol. 4 Nro. 4, 2001 [Consultado 30, noviembre, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>

artificialmente bajo el valor de las ofertas que se alejan considerablemente del PO, por lo que los oferente que presentaron dichas propuestas son llamados a dar las explicaciones que justifiquen dicha oferta económica.

Colombia Compra Eficiente atribuye tres explicaciones iniciales a las ofertas artificialmente bajas, siendo: "(i) el proponente desconoce los costos e ingresos verdaderos del contrato, (ii) el proponente utiliza su oferta como parte de una estrategia colusoria o (iii) pretende debilitar a otros proponentes durante el proceso de selección". 3. Alexandersson, G., & Hultén, S. (2006). "Predatory bidding in competitive tenders: A Swedish case study". *European Journal of Law and Economics*, 22(1), 73-94".⁵

Una vez adjudicado el proceso de selección, la manera con que cuenta el contratista para mejorar la Utilidad es realizando un manejo eficiente de los ingresos y egresos en la etapa de construcción de la obra, objeto del contrato estatal, por lo que es importante conocer antes de tomar la decisión de participar o no en el proceso de selección, si el proyecto garantiza una Utilidad apropiada.

Ahora bien, el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 estableció que los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones, sin embargo, el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 derogó la expresión "además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado".

Sumado a lo anterior, Diego Fernando Claros Gómez, en la Tesis *Metodología para evaluar la Conveniencia en la Participación de Procesos de Contratación de Obra Pública con la Fuerza Aérea Colombiana*, menciona:

*La rentabilidad, de acuerdo a los criterios adoptados por el investigador, en general no presenta un resultado positivo (mayor a 5), lo que indica que la entidad contratante debe establecer medidas para el mejoramiento de este indicador en la estructuración de sus PC. La variable anticipo, asociada a la TIRM, de acuerdo a lo mencionado anteriormente, refleja un impacto positivo sobre la rentabilidades. Por lo tanto, es recomendable considerar esta condición de pago por parte de la entidad como mecanismo para el mejoramiento de los indicadores de la variable.*⁶

⁵ COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación- GRMOAB-01 [sitio web]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Publicaciones, s.f. [consultado 15, junio, 2020]. Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_artificialmente_bajas.pdf

⁶ CLAROS GÓMEZ, Diego Fernando. Metodología para evaluar la Conveniencia en la Participación de Procesos de Contratación de Obra Pública con la Fuerza Aérea Colombiana. Trabajo de grado. Proyecto para optar por el título de Magister en Ingeniería. Universidad EAFIT. 2017, p.81. [Consultado 12, abril, 2020], Archivo en pdf. Disponible en: <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/12517>

Como se puede apreciar la Ley provee un beneficio mutuo, en el cual el Estado logra sus fines constitucionales y el contratista aspira a una utilidad por los servicios prestados, sin embargo, se ha olvidado el hecho que al ser éste un negocio la entidad debe hacer llamativa la participación de oferentes, demostrando que existe un estudio serio que determina las utilidades que son proporcionales a la inversión y riesgo en que podría incurrir el contratista.

Señala la autora Marisela Morillo: *“todo el pensamiento económico capitalista gira sobre la idea de las utilidades y aunque criticada sigue siendo la motivación más importante para el empresariado.”*⁷

Es así como en el estado de resultados de una empresa y/o proyecto se pueden evidenciar cuatro tipos de utilidades: a. La utilidad bruta que corresponde a los ingresos que generan las ventas menos los costos de producción de estas ventas, b. La utilidad operativa que corresponde a la utilidad bruta descostando los gastos administrativos y los gastos de ventas, c. La utilidad antes de impuestos y d. La utilidad neta.

Figura 1. Modelo general del Estado de Resultados

Ventas
- Costos de ventas
= UTILIDAD BRUTA
- Gastos de Administración
- Gastos de ventas
= UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UT. OPERATIVA)
- Intereses
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS
- Impuestos
= UTILIDAD NETA

Fuente propia, basada en cuadro 2-1 *Modelo general del estado de resultados - Administración Financiera - Fundamentos y Aplicaciones - Oscar León García S.*

Ahora bien, define Morillo la rentabilidad como una medida relativa de las utilidades y establece tres tipos de rentabilidades:

Rentabilidad o margen de utilidad neta sobre ventas: Utilidades netas obtenidas en la empresa con las ventas.

Rentabilidad económica o del negocio: Utilidades obtenidas con la inversión realizada.

⁷ MORILLO, Marisela. Rentabilidad financiera y reducción de costos. Actualidad Contable Faces. [Universidad de los Andes] Venezuela, enero – junio 2001 vol. 4 Nro. 4, 2001 [Consultado 30, noviembre, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>

Figura 2. Rentabilidad Económica

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} * \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos totales}}$$

Nota: La información aplicada para el caso de estudio se basó en figura 1 MORILLO, Marisela. Rentabilidad financiera y reducción de costos. Actualidad Contable Faces. [Universidad de los Andes] Venezuela, enero – junio 2001 vol. 4 Nro. 4, 2001 [Consultado 30, noviembre, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>

Rentabilidad financiera o del propietario: Utilidades con los fondos aportados por sus propietarios.

Figura 3. Rentabilidad financiera

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{Capital contable}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} * \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Capital contable}}$$

Nota: La información aplicada para el caso de estudio se basó en figura 1 MORILLO, Marisela. Rentabilidad financiera y reducción de costos. Actualidad Contable Faces. [Universidad de los Andes] Venezuela, enero – junio 2001 vol. 4 Nro. 4, 2001 [Consultado 30, noviembre, 2019]. Archivo en pdf. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>

La Rentabilidad entonces recibe diferentes denominaciones de acuerdo con el tipo de recurso invertido y utilidad con que se compare, por lo que en adelante al referirnos a la rentabilidad a excepción de indicar lo contrario, nos referiremos a la rentabilidad del activo, en donde se evalúa los activos de operación al principio del periodo que representan la inversión total que se comprometió con el propósito de adelantar el proyecto y es igual a la tasa de interés que producen los activos de la empresa o tasa de interés que gana la empresa, definida como: *“(...) aquella que la empresa obtenía como negocio dedicado a una determinada actividad, independiente de su estructura financiera.”*⁸

Figura 4. Rentabilidad del activo.

$$\text{Rentabilidad del activo} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Activos}} = \frac{\text{UAI}}{\text{Activos}}$$

Nota: La información aplicada para el caso de estudio se basó en figura 1 del libro de GARCÍA S, OSCAR LEÓN. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. 4.ed. Medellín: Metric 6 Solutions Inc, Miami, 2020

⁸ GARCÍA S, OSCAR LEÓN. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. 4.ed. Medellín: Metric 6 Solutions Inc, Miami, 2020

Este tipo de rentabilidad no considera los gastos financieros por no tener nada que ver con la operación y es una decisión de los dueños definir la estructura de financiación de la empresa.

La rentabilidad del activo entonces es el valor de los intereses que producen los activos de la empresa y, se convierte en un indicador clave para comparar nuestro negocio y/o proyecto con otros del mismo tipo, determinando cual es la mejor inversión de los activos en función de la utilidad y el riesgo.

Frente a ello, cabe preguntarnos, si al momento de la formulación de los proyectos Estatales se consideró el riesgo y las condiciones cómo se desarrollaría en cuanto aspectos técnicos y plazos que permita establecer una utilidad apropiada y por ende una rentabilidad adecuada o si por el contrario no fueron objeto de análisis.

Al respecto de los procesos de contratación – PC, el Dr. Claros Gómez, refiere:

“Dentro de la estructuración de un PC se consideran aspectos, técnicos, contables, financieros, jurídicos y administrativos que permitan dar viabilidad a la ejecución del proyecto, dando cumplimiento al objeto contractual y a la rentabilidad esperada por el contratista. Sin embargo, muchos de estos factores son el resultado de un análisis adaptado de procesos anteriores bajo otros esquemas de contratación.”⁹

Esta estructuración en los procesos de contratación es fundamental para que el proyecto tenga éxito, y sea viable financieramente tanto para el Estado como para el contratista.

⁹ CLAROS GÓMEZ, Diego Fernando. Metodología para evaluar la Conveniencia en la Participación de Procesos de Contratación de Obra Pública con la Fuerza Aérea Colombiana. Trabajo de grado. Proyecto para optar por el título de Magister en Ingeniería. Universidad EAFIT. 2017, p.13. [Consultado 12, abril, 2020], Archivo en pdf. Disponible en: <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/12517>

2. FACTORES QUE AFECTAN LA RENTABILIDAD EN LOS CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICA.

2.1 RIESGO OPERATIVO.

Establece García¹⁰ que toda empresa se identifican dos estructuras: la operativa y la financiera. Estas, a su vez, definen los dos riesgos que se corren en toda empresa: Riesgo Operativo y Riesgo Financiero.

El riesgo financiero se encuentra más relacionado con el nivel de endeudamiento de la empresa, donde a mayor nivel, mayor es el riesgo en que incurren los accionistas y el riesgo operativo es en el que incurre la empresa para desarrollar su actividad y puede verse afectado entre otros por las circunstancias que se presentan en el sector.

Define el decreto 1510 de 2013 riesgo como el: “evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.”¹¹ Y su artículo 17 establece que las entidades Estatales deberán evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, en él se evalúan entre otros los riesgos operacionales que se pueden presentar durante la ejecución del proyecto.

Una vez iniciado el proceso de selección los riesgos considerados por la entidad son suministrados a los oferentes a través de los pliegos de condiciones en los estudios previos y en los casos de la licitación pública la Entidad debe adelantar una audiencia de asignación de Riesgos en la cual se presenta a los interesados la matriz de riesgos para que esta sea revisada. Los riesgos que identifico la entidad deberán tener en cuenta la complejidad de los procesos, he incluir de acuerdo al CONPES 3714 de 2011 los riesgos económicos, riesgos sociales o políticos, Riesgos operacionales, riesgos financieros, riesgos regulatorios, riesgos de la naturaleza, riesgos ambientales y riesgos tecnológicos, los cuales pueden ser tenidos en cuenta o no por la entidad al momento de la formulación.

La ley 1150 de 2017 busca la asignación de los riesgos previsibles a cada una de las partes que interviene en la ejecución del proyecto desde el momento de las contrataciones, lo que implica en caso de ocurrencia evitar futuras reclamaciones al considerarlos incluidos en la ecuación contractual.

¹⁰ GARCÍA S, OSCAR LEÓN. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. 4.ed. Medellín: Metric 6 Solutions Inc, Miami, 2020

¹¹ COLOMBIA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Ley 1510 (17, julio,2013). Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública. Bogotá D.C. Diario Oficial nro. 48854. Tit. II Cap. I Art.. 22

Señala el CONPES 3714 de 2011 que: “(...) la presentación de las ofertas implica la aceptación por parte de los proponentes de la distribución de riesgos previsibles efectuadas por la entidad en estudios y documentos previos que acompañan los Pliegos Definitivos, lo cual implica que el proponente debió haberlos discutido y definido con la Entidad en el marco de su deber de colaboración con el Estado (...)”¹²

Asimismo, señala que “(...) los riesgos son un factor que influye radicalmente en el precio (...)”, por lo que se debe tener especial cuidado al momento de tasarlos.

Como se observa la ley busca proteger a la entidad y al contratista de los riesgos previsibles, pero de igual forma les asigna obligaciones frente a ellos, por ello al momento de estimar la utilidad en la etapa de la formulación, la entidad debe valorar los riesgos que implica para el contratista ejecutar el proyecto. A mayor riesgo mayor utilidad esperada.

“El Estado está obligado a asumir los costos reales de sus proyectos. No puede trasladar los sobrecostos a sus colaboradores. Sin embargo, en la práctica no sucede así. El Estado, utilizando el mecanismo introducido por el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, trata de trasladar riesgos imprevisibles a sus contratistas, y cuando estos se presentan, es muy reacio a reconocerlos. Los funcionarios le temen a investigaciones de la Procuraduría General de la Nación y de las Contralorías. Así que, por regla general, hay que demandar.”¹³

2.2 CAPITAL DE TRABAJO

Define Oscar León García S el capital de trabajo como: “(...) los recursos que una empresa requiere para llevar a cabo sus operaciones sin contratiempo alguno (...)”¹⁴, en consecuencia, se entiende que su estructura se relaciona con los días de cuentas por cobrar, los días de inventarios y los días de cuentas por pagar, factores establecidos, en buena medida, por las reglas de juego del sector, principalmente las relacionadas con el grado de rivalidad entre competidores.

En los contratos de obra pública la Entidad está obligada a realiza un análisis del sector y durante la etapa de planeación define la forma en que el proyecto se llevara a cabo, estableciendo su plazo, forma de pago y presupuesto, por lo que de manera

¹² DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN - CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL REPÚBLICA DE COLOMBIA. Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública – CONPES - 371401 [sitio web]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Publicaciones, s.f. [consultado 15, junio, 2020]. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3714.pdf>

¹³ BELTRAN GARCIA, Alfonso y PEDREROS SÁCHICA, María Fernanda. Algunos temas sobre contratación Estatal. 1.ed. Bogotá. E editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2015, p.42 ISBN 978-958-716-789-4

¹⁴ GARCÍA S, OSCAR LEÓN. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. 4.ed. Medellín: Metric 6 Solutions Inc, Miami, 2020

implícita está estableciendo la cantidad de recursos necesarios por el contratista para llevar a feliz término su ejecución.

Es claro para el Estado que el proponente debe contar con un capital de trabajo, por ello, en los procesos de contratación se evalúa como factor habilitante el indicador de capital de trabajo, definido por Colombia compra eficiente como:

“este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.”¹⁵

Es decir, para las entidades es de vital importancia que el contratista cuente con el capital necesario que permita desarrollar el proyecto de manera eficiente de acuerdo con la formulación que este planteo. Por lo que el presupuesto debe contemplar el reconocimiento a este capital requerido, situación que no es clara al momento de establecer una utilidad estimada.

Un ejemplo de esto podría ser la comparación de una construcción en la cual el contratista recibe un anticipo frente a uno en el que no. En el primer caso el contratista requerirá una inversión menor de su capital ya que se encuentra apalancado por los recursos entregados a manera de anticipo por la entidad para afrontar las actividades iniciales de la construcción, mientras que en el segundo caso esta financiación la debe realizar haciendo uso de su capital de trabajo, por lo que debe esperar una utilidad mayor.

Ahora bien, esto en el entendido en que se realicen los pagos de la forma planteada, pero como lo señala BELTRAN GARCIA, Alfonso y PEDREROS SÁCHICA, María Fernanda *“Este casi nunca paga oportunamente y siempre ha tratado de justificarse, incluso con argumentos cínicos e irresponsables. Por tanto, quien desee contratar con el Estado, debe poseer suficiente capacidad financiera para afrontar demoras en los pagos. Los contratistas no están obligados a financiar al Estado, con excepción del contrato de concesión.”¹⁶*

Atribuyendo a los siguientes seis (6) motivos:

¹⁵ COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación- M-DVRHPC-04 [sitio web]. Bogotá. D.C. CO. Sec. Publicaciones, s.f. [consultado 15, junio, 2020]. Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf

¹⁶ BELTRAN GARCIA, Alfonso y PEDREROS SÁCHICA, María Fernanda. Algunos temas sobre contratación Estatal. 1.ed. Bogotá. E editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2015, p.32 ISBN 978-958-716-789-4

- “1. Políticas macroeconómicas. Algunos gobernantes han aducido que la retención de pagos es remedio para situaciones coyunturales de inflación.*
- 2. Trámites presupuestales. La ejecución del presupuesto estatal está sometida a múltiples trámites y controles. En especial, en el inicio de cada vigencia fiscal.*
- 3. Falta de planeación y de estimativos correctos.*
- 4. Recortes presupuestales.*
- 5. Negligencia y desgreño. La burocracia desmedida impone a las facturas que presentan los contratistas trámites dispendiosos y demorados. Además, las cuentas suelen ser rechazadas por cualquier error.*
- 6. Conductas delictuosas de funcionarios. Se ha visto en ocasiones que las cuentas o facturas son demoradas para obtener comisiones o coimas o para vengarse del contratista por actitudes de este que hayan causado molestias.”¹⁷*

Estos motivos con una buena planeación se pueden minimizarse al permitir a la entidad y al contratista anticiparse a sus sucesos, estableciendo procedimientos y plazos claros con respecto a los trámites de cuentas y evitando posibles consecuencias como lo señalan los autores:

- “1. Los proyectos se retrasan, lo que genera sobrecostos por lucro cesante. Un proyecto sin pagos oportunos necesariamente sufrirá retrasos y traumatismos.*
- 2. El Estado pierde legitimidad para exigir a sus contratistas el cumplimiento de sus obligaciones, y podría esgrimirse contra él la excepción de contrato no cumplido del artículo 1609 del Código Civil.⁵⁹*
- 3. Los contratistas se ven obligados a recurrir a préstamos bancarios y extrabancarios, por lo que se incurre en sobrecostos por intereses que el Estado no reembolsará totalmente.”¹⁸*

Como se observa todas estas deficiencias que pueden ocurrir en la planeación del proyecto repercuten en el capital de trabajo que requiere el contratista para concluir la construcción y en caso de no ser consideradas castigaría la utilidad esperada por el contratista y en consecuencia su rentabilidad.

Para que un proyecto sea viable para la empresa constructora al comparar los costos de capital con la rentabilidad esperada, esta última debe ser mayor, lo que en principio garantizaría el pago de las obligaciones financieras a corto y largo plazo y el patrimonio y digo en principio porque esto dependerá en gran medida que la empresa tenga flujo de caja.

2.2.1 Flujo de caja. El flujo de caja corresponde a un periodo y es el registro de entradas y salidas de una empresa y está compuesto por tres componentes:

Flujo de caja operativo: Es el flujo de caja de operación del negocio y debe ser positivo cuando las ventas crecen más que los costos, gastos, cartera e inventarios.

Flujo de caja de inversiones: Este flujo de caja está compuesto normalmente por dos componentes, negativo por inversiones y como positivo las ventas de activos.

¹⁷ BELTRAN GARCIA, Alfonso y PEDREROS SÁCHICA, María Fernanda. Algunos temas sobre contratación Estatal. 1.ed. Bogotá. E editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2015, p.32 ISBN 978-958-716-789-4

¹⁸ *Ibíd.*, p. 32

Flujo de caja financiero: Compuesto por la atención a la deuda, pago de capital más intereses, pago de dividendos y positivos nueva deuda y capitalización por lo accionistas

La suma de estos tres flujos nos da un superávit o un déficit del negocio, por lo que es importante controlarlos. En la presente investigación nos centraremos en el flujo de caja operativo por ser este el directamente relacionado con la operación del negocio.

En los procesos de selección para contratos de obras públicas como se señaló anteriormente, quien determina el plazo de ejecución es la entidad contratante y el contratista debe ajustar su plan de trabajo de acuerdo a dicho plazo, lo que determinará de acuerdo a su modelo de negocio los egresos en los que incurrirá durante la ejecución.

Respecto a sus ingresos el artículo 82 del decreto 222 de 1983 definió las siguientes formas de pago en los contratos de obra pública:

1. Por un precio global.
2. Por precios unitarios, determinando en monto de la inversión.
3. Por el sistema de administración delegada.
4. Por el sistema de reembolso de gastos y pago de honorarios, y
5. Mediante el otorgamiento de concesiones.

Esta forma de pago es definida por la entidad al momento de la formulación del proyecto y es informada a los oferentes mediante los pliegos de condiciones tal y como lo señala el Artículo 22 de la ley 1510 de 2013 donde establece: “Los pliegos de condiciones deben contener por lo menos la siguiente información: (...) 7. El valor del contrato, el plazo, el cronograma de pagos y la determinación de si debe haber lugar a la entrega de anticipo, y si hubiere, indicar su valor, el cual debe tener en cuenta los rendimientos que este pueda generar. (...)”.¹⁹

Una empresa que no cuenta con flujo de caja suficiente para afrontar sus obligaciones tiende a desaparecer, puesto que este flujo permite reponer el capital de trabajo, atender el servicio a la deuda, reponer los activos fijos de ser necesario y repartir utilidades a sus accionistas.

Los contratos de obra pública de acuerdo a su forma de pago pueden establecer pagos parciales durante la ejecución del contrato, que en principio van en caminados a reponer el capital de trabajo inicialmente invertido y que debe ser recapitalizado aumentado por las utilidades recibidas hasta su finalización, una vez finalizado el proyecto el inversionista luego de pagar a sus acreedores puede recibir

¹⁹ COLOMBIA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Ley 1510 (17, julio,2013). Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública. Bogotá D.C. Diario Oficial nro. 48854. Tit. II Cap. I Art.. 22

su utilidad, por lo que en un proyecto en el que no se cuente con un flujo de caja apropiado, el contratista se vería descapitalizado sin la posibilidad de continuar la ejecución.

Otra forma de generar un ingreso inicial del proyecto para el contratista y que este pueda afrontar la inversión inicial es otorgando un *anticipo*, el cual define Colombia compra eficiente como:

“El anticipo es un adelanto o avance del precio del contrato destinado a apalancar el cumplimiento de su objeto, de modo que los recursos girados por dicho concepto solo se integran al patrimonio del contratista en la medida que se cause su amortización mediante la ejecución de actividades programadas del contrato.”²⁰

Este anticipo o avance va encaminado a cubrir los costos iniciales que se presentan en una obra y cuentan con un seguimiento de su inversión por parte de la interventoría y/o supervisor del Proyecto. Sin embargo, a pesar de ser una buena manera de garantizar que el contratista cuente con los recursos necesarios para su iniciación y de no estar prohibido por la ley, de manera práctica se ha eliminado, ocasionando que sea el contratista quien financie a través de sus recursos las obras públicas.

En lo que se refiere a los costos de la prestación de un servicio en el ámbito privado, el prestador del servicio fija su precio de acuerdo con la producción, mercadeo, administración y la financiación del negocio, mientras que en los contratos Estatales corresponde a la entidad pública establecer ese tope máximo en los precios de un proyecto. Al fijar las condiciones en que se desarrollará el proyecto la Entidad debe considerar incluir el factor del flujo de caja en el precio estimado durante la etapa de planeación, incorporándola en el precio a través de la utilidad.

En esta variable se debe considerar si se van a presentar ingresos durante la ejecución, mediante pagos parciales, anticipos, y/o pagos anticipados o si por el contrario será necesario que el contratista entre a financiar la totalidad de la inversión, situación que incrementaría el capital de trabajo que debe destinar para afrontar la ejecución del proyecto y como tal debe ser reconocido por la entidad al momento de establecer su presupuesto.

Concluye Diego Fernando Claros Gómez, en la Tesis *Metodología para evaluar la Conveniencia en la Participación de Procesos de Contratación de Obra Pública con la Fuerza Aérea Colombiana* “De acuerdo con los resultados expuestos en el capítulo 7, se puede afirmar que los contratos de mayor monto, con análisis de

²⁰ COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación- GRMOAB-01. Disponible en: <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliedos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-el-manejo-de-ofertas-artificialmente-bajas>

precios unitarios (APUS) y anticipo tienden a asegurar una mejor rentabilidad, lo que demuestra coherencia de los resultados. (...)”²¹

2.3 VOLUMEN DE ACTIVOS.

El volumen de activos necesarios en un proyecto se relaciona en gran medida con la planeación que se tiene del proyecto y está relacionado con el riesgo que los propietarios desean asumir. En el caso de ejecución de obras públicas esta planeación es desarrollada en la formulación del proyecto, determinando costos, plazo y riesgos, por lo que el contratista debe ajustar su ejecución a las condiciones ya establecidas asumiendo el riesgo.

Un proyecto puede requerir un mayor volumen de activos que otro para mantener su nivel de operación, lo que representa una rentabilidad menor. Un ejemplo de esto podría ser el de desarrollar un proyecto en diferentes plazos, donde en el menor plazo se requeriría realizar las compras totales de materiales desde el inicio de la ejecución, lo que representa una inversión mayor.

De acá podemos señalar que una entidad al determinar el plazo de ejecución de un contrato está determinando la cantidad de activos necesarios para su ejecución, la cual puede ser ajustada por el contratista al momento de establecer su programación de obra con la limitante de cumplir en el plazo establecido.

Por lo que se hace indispensable que al momento de la formulación se considere el volumen de activos requeridos para cumplir en el plazo establecido y su reconocimiento por intermedio de la utilidad.

2.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Como se ha expuesto existen diferentes factores que afectan la utilidad en un contrato y por ende la rentabilidad de la empresa contratista, sin embargo, no se ha tratado el tema del mismo presupuesto, el cual se presume realizado de manera correcta.

Frente al tema, el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 establece:

Artículo 20. Estudios y documentos previos. Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección: (...) 4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe

²¹ CLAROS GÓMEZ, Diego Fernando. Metodología para evaluar la Conveniencia en la Participación de Procesos de Contratación de Obra Pública con la Fuerza Aérea Colombiana. Trabajo de grado. Proyecto para optar por el título de Magister en Ingeniería. Universidad EAFIT. 2017, p.13. [Consultado 12, abril, 2020], Archivo en pdf. Disponible en: <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/12517>

*incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de méritos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración. (...)*²²

Por ende, la entidad deberá publicar el valor estimado del contrato y su justificación, lo que permitirá al oferente verificar que su valor sea el correcto comercialmente y este se ajuste a los factores establecidos para su ejecución, sin embargo, muchas veces los servidores públicos encargados de la formulación y estructuración desconocen o simplemente omiten factores fundamentales que afectan de manera directa la utilidad esperada por el contratista de obra y que al momento de la ejecución salen a relucir, pudiéndose desencadenar en un tipo de imprevisto o incluso generarse un desequilibrio económico contractual.

La omisión administrativa en el estudio pre contractual está abocada a generar posibles conflictos de tipo económico no solo frente al contrato a desarrollar sino de este (Contratista) con proveedores y personal de obra, pues un fallido estudio de mercado y la imposibilidad del contratista de intervenir en él, no solo puede acaecer en conflictos jurídicos sino en inestabilidad administrativa en la ejecución contractual generando por un lado, la evidente falta de planeación económica por parte de la entidad estatal y, por otro lado, la el riesgo jurídico al que se expone el contratista de obra.

Estos conflictos que se puedan presentar en caso de fallar los mecanismos alternativos de solución de conflictos deben solucionarse en la jurisdicción Administrativa, lo que tarda demasiado tiempo, por lo que muchas veces el contratista desiste de su intención, asumiendo las pérdidas que genera el proyecto.

Con el fin que esto no suceda el contratista debería realizar un análisis juicioso frente a los estudios previos que realiza la entidad durante el proceso de selección en especial en la etapa de discusión del proyecto del pliego de condiciones, y si es el caso presentar las observaciones del caso.

2.4.1 Aspectos técnicos del proceso. Señala Diego Fernando Claros Gómez “A pesar de la planeación y la intervención de diferentes profesionales por parte del Estado en los PC, los proyectos pueden estar influenciados por factores como la localidad en la que se ejecutan, su estructuración, los entornos sociales, políticos, económicos que los rodean, entre otros. Dicha influencia puede derivar en costos no considerados dentro de su presupuesto. Con ello, se generan sobrecostos asociados a los riesgos, la financiación u otras actividades a título gratuito que

²² COLOMBIA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Decreto 1510 (17, julio,2013). Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública. Bogotá D.C. Diario Oficial nro. 48854. Tit. II. Cap. VII Art. 20

provocan un desbalance económico y posibles pérdidas para el contratista, evidenciado solo en el flujo final del proyecto.”²³

De acuerdo con lo anterior, los proyectos al estar influenciados por factores externos deben estar formulados por personas conectoras de los territorios, para que de esta manera puedan considerar las circunstancias propias del proyecto e incluirlas en sus costos directos. A manera de ejemplo se puede considerar un municipio en donde no existen escombreras certificadas por la entidad ambiental competente, sin embargo, en su presupuesto se estableció un retiro de escombros a una distancia de 10 km, sin tener en cuenta que la misma es superada en la realidad al tener que desplazarse hacia otro municipio. Si bien estas reclamaciones justas las puede presentar el contratista a la entidad, muchas no son tenidas en cuenta, por lo que se debe realizar su reclamación por vía judicial lo que representa un desgaste técnico y económico para el contratista.

2.4.2 Cálculo de la administración. A lo largo del tiempo se ha establecido en la legislación colombiana, en materia de impuestos y contribuciones a los contratos de obra pública, un porcentaje que asciende hasta el 13.45% del valor total del contratado, lo que representa casi la totalidad del porcentaje destinado para la administración de un proyecto en donde además se incluye: Personal administrativo, gastos operativos y de oficina, seguros y pólizas entre otros y que al momento de no ser considerados en la formulación del proyecto afectan de manera directa la utilidad y por ende la rentabilidad de las empresas ejecutoras.

Por lo anterior se hace necesario para el contratista, conocer la normatividad que aplica para los contratos de obra pública en materia de impuesto y contribuciones entre las que encontramos:

Cuadro 2. – Normatividad en materia de impuestos y contribuciones.

<ul style="list-style-type: none">▪ El artículo 6 de la Ley 1106 de 2006, el cual establece: “<i>De la contribución de los contratos de obra pública o concesión de obra pública y otras concesiones. El parágrafo del artículo 8 de la Ley 1738 del 2014 establecido permanente la contribución de los contratos de obra pública o concesión de obra pública y otras concesiones creado mediante. ...</i>” (5%)
<ul style="list-style-type: none">▪ La Ley 1697 de 2013, Por la cual se crea la estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia, establece “(...) <i>Artículo 8°. Base gravable y tarifa. El sujeto pasivo definido en el artículo 6° de la presente ley pagará por las suscripciones de los contratos de obra pública y sus conexos en función de las siguientes bases y tarifas: por los contratos cuyo valor esté entre 1 y 2.000 smmlv pagarán el 0.5%. Los contratos entre 2.001 y 6.000 smmlv pagarán el 1% y los contratos mayores a 6.001 smmlv pagarán el 2% (...)</i>”

²³ CLAROS GÓMEZ, Diego Fernando. Metodología para evaluar la Conveniencia en la Participación de Procesos de Contratación de Obra Pública con la Fuerza Aérea Colombiana. Proyecto para optar por el título de Magister en Ingeniería. Universidad EAFIT. 2017.

Cuadro 2. (Continuación)

<p>▪ Ley 1276 de 2009 (enero 05) A través de la cual se modifica la Ley 687 del 15 de agosto de 2001 y se establecen nuevos criterios de atención integral del adulto mayor en los centros vida</p> <p><i>“(...) Artículo 3°. Modifícase el artículo 1° de la Ley 687 de 2001, Modificado por el art. 15, Ley 1850 de 2017, el cual quedará así: Autorízase a las Asambleas departamentales y a los concejos distritales y municipales para emitir una estampilla, la cual se llamará Estampilla para el bienestar del Adulto Mayor, como recurso de obligatorio recaudo para contribuir a la construcción, instalación, adecuación, dotación, funcionamiento y desarrollo de programas de prevención y promoción de los Centros de Bienestar del Anciano y Centros de Vida para la Tercera Edad, en cada una de sus respectivas entidades territoriales. El producto de dichos recursos se destinará, como mínimo, en un 70% para la financiación de los Centros Vida, de acuerdo con las definiciones de la presente ley; y el 30% restante, a la dotación y funcionamiento de los Centros de Bienestar del Anciano, sin perjuicio de los recursos adicionales que puedan gestionarse a través del sector privado y la cooperación internacional. Artículo 4°. Modifícase el artículo 2° de la Ley 687 de 2001, el cual quedará así: Artículo 4°. El valor anual a recaudar, por la emisión de la estampilla a la cual se refiere el artículo anterior, será como mínimo, en los siguientes porcentajes, de acuerdo con la categoría de la entidad territorial: Departamentos y Municipios de Categoría Especial y categoría 1° 2% del valor de todos los contratos y sus adiciones. Departamentos y Municipios de 2a y 3a Categorías: 3% del valor de todos los contratos y sus adiciones. Departamentos Municipios de 4a, 5a, y 6a, Categorías: 4% del valor de todos los contratos y sus adiciones. (...)”</i></p>
<p>▪ Ley 397 de 1997 (agosto 07) Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás Artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias</p> <p><i>“(...) Artículo 38°. - Estampilla Procultura. Modificado por el art. 1, Ley 666 de 2001 Facúltese a las asambleas departamentales y concejos municipales para crear una estampilla Procultura y sus recursos serán administrados por el respectivo ente territorial al que le corresponda el fomento y estímulo de la cultura, con destino a proyectos acorde con los planes nacionales y locales de cultura (...)”</i></p>
<p>▪ Ley 666 de 2001 (julio 30) por medio de la cual se modifica el artículo 38 de la Ley 397 de 1997 y se dictan otras disposiciones.</p> <p><i>“(...) Artículo 1°. Modifícase el artículo 38 de la Ley 397 de 1997, el cual quedará así: "Artículo 38. Autorízase a las asambleas departamentales, a los concejos distritales y a los concejos municipales para que ordenen la emisión de una estampilla "Procultura" cuyos recursos serán administrados por el respectivo ente territorial, al que le corresponda, el fomento y el estímulo de la cultura, con destino a proyectos acordes con los planes nacionales y locales de cultura" (...) Artículo 38-3. La tarifa con que se graven los diferentes actos sujetos a la estampilla "Procultura" no podrá ser inferior al cero punto cinco por ciento (0.5%), ni exceder el dos por ciento (2%) del valor del hecho sujeto al gravamen (...)”</i></p>

Cuadro 2. (Continuación)

<p>▪ Ley 1819 de 2016 (diciembre 29) Por medio de la cual se adopta una Reforma Tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones</p> <p><i>ARTÍCULO 196. BASE GRAVABLE Y TARIFA. La base gravable del impuesto de industria y comercio está constituida por la totalidad de los ingresos ordinarios y extraordinarios percibidos en el respectivo año gravable, incluidos los ingresos obtenidos por rendimientos financieros, comisiones y en general todos los que no estén expresamente excluidos en este artículo. No hacen parte de la base gravable los ingresos correspondientes a actividades exentas, excluidas o no sujetas, así como las devoluciones, rebajas y descuentos, exportaciones y la venta de activos fijos. Sobre la base gravable definida en este artículo se aplicará la tarifa que determinen los Concejos Municipales dentro de los siguientes límites: 1. Del dos al siete por mil (2-7 x 1.000) para actividades industriales, y 2. Del dos al diez por mil (2-10 x 1.000) para actividades comerciales y de servicios (...)</i></p>

Nota: Información contenida en el cuadro corresponde a la normatividad nacional en relación con materia de impuestos y contribuciones en la contratación estatal.

2.5 COSTO DE CAPITAL (CK)

El costo de capital (CK) es el costo “que a la empresa le implica poseer activos y se calcula como el costo promedio ponderado de las diferentes fuentes que esta utiliza para financiarlos.”²⁴

Si bien este factor no lo podría tener en cuenta la entidad al momento de la formulación por ser una decisión de las empresas como se va a financiar para la ejecución del proyecto, bien sea a través de recursos propios o préstamos, es importante mencionarlo, por cuanto da una idea de la rentabilidad mínima espera por los inversionistas.

Establece Oscar León García S. que: “El criterio de decisión cuando se utiliza el CK en la toma de decisiones es que los administradores deberán aceptar proyectos cuya rentabilidad esperada sea mayor que dicho costo y rechazar los que no cumplan esa condición. Cuando se emprenden proyectos que generan rentabilidad por encima del costo de capital, se supone que el valor de la empresa y por ende el patrimonio del accionista está aumentando.”²⁵

²⁴GARCÍA S, OSCAR LEÓN. Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones. 4.ed. Medellín: Metric 6 Solutions Inc, Miami, 2020

²⁵ Ibid.

Por lo que las entidades del Estado deben conocer al momento de la formulación, específicamente en el estudio del sector como se evoluciona en el sector los costos de capital, para de esta manera determinar la rentabilidad mínima que deben producir los activos de una empresa para ser destinados a la ejecución del proyecto de interés.

3. CONCLUSIONES

1. La legislación colombiana establece los requerimientos necesarios para evaluar y formular un proyecto de forma adecuada, sin embargo, es necesario que se acaten de forma precisa dichas normas, y que no solo se conviertan en un requisito por cumplir, sino que se realice un estudio sensato de las condiciones en que se desarrollara el proyecto y de esta manera determinar su costo real, en el que se incluye la utilidad del contratista.
2. Con el fin de conocer si la inversión está generando valor para la empresa, el contratista no puede evaluar su participación en el proceso solo bajo el criterio de recibir una utilidad, debe considerar los riesgos que asume, el capital de trabajo necesario, el volumen de activos y las condiciones bajo las cuales la entidad pretende que se desarrolle el proyecto.
3. No es correcto que la entidad establezca de manera mecánica una utilidad estimada, si no debe tomarse el tiempo de calcularla y soportar su valor de acuerdo con el riesgo y las condiciones en que se desarrollara el proyecto.
4. Como se aprecia en la investigación los riesgos en que pueda incurrir el contratista deben ser tasados y reconocidos al contratista mediante utilidades apropiadas ya que éste, está asumiendo un riesgo que en condiciones adversas podría ocasionar pérdida de su capital.
5. Corresponde al contratista mejorar su utilidad realizando un manejo eficiente de sus ingresos y egresos.
6. Los contratistas deben considerar que desde la presentación de las ofertas acepta asumir los riesgos de acuerdo con la matriz de riesgo establecida por la entidad en los cuales se puede ver inmersos durante la ejecución del proyecto, por lo que deben participar de manera más dinámica.

4. RECOMENDACIONES

Los procesos de contratación deben iniciar con un estudio serio sobre las condiciones en que se desarrollaran, determinando factores claves a la hora de establecer los costos directos.

De los mismos, al igual que de los costos indirectos como lo establece la normatividad, la entidad deberá incluir la forma como calculó y soportar sus cálculos.

Corresponderá entonces al contratista verificar que la entidad realice sus cálculos de manera apropiada, considerando factores como el riesgo, capital de trabajo, flujo de caja, volumen de activos y condiciones en que se desarrollará el proyecto para garantizar que brinda una rentabilidad apropiada que le permita decidir su participación.

Las audiencias de asignación de riesgos son claves a la hora de determinar a quien se asigna el riesgo de acuerdo con el presupuesto, por lo que se constituyen en un factor clave para determinar la rentabilidad del contrato.

