

ANÁLISIS DEL COMPONENTE IMPREVISTO DE LA ESTRUCTURA DE
COSTOS INDIRECTOS EN LOS CONTRATOS ESTATALES QUE
IMPACTAN A LOS CONTRATISTAS DE OBRA

SERGIO ESCOBAR ISAZA

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
2017

ANÁLISIS DEL COMPONENTE IMPREVISTO DE LA ESTRUCTURA DE
COSTOS INDIRECTOS EN LOS CONTRATOS ESTATALES QUE
IMPACTAN A LOS CONTRATISTAS DE OBRA

SERGIO ESCOBAR ISAZA

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magíster
en Gerencia de Proyectos

Asesor: Francisco Javier Salazar Gómez
Magíster en Gerencia de Proyectos - MGP
Magíster en Administración - MBA

MEDELLÍN

UNIVERSIDAD EAFIT
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
2017

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Jurado

Medellín, 20 de septiembre de 2017

A mi familia, por el apoyo y la tolerancia que me ofrecieron a lo largo de este proceso, con su amor y compañía logré la motivación necesaria para cumplir con este objetivo profesional.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al magíster Francisco Javier Salazar Gómez, quien con sus consejos y lineamientos condujo la realización de este trabajo, guiándome en su desarrollo y permitiéndome alcanzar el título de Magíster en Gerencia de Proyectos.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	11
1. SITUACIÓN EN ESTUDIO – PROBLEMA.....	13
1.1 Los proyectos originados de los contratos estatales.....	13
1.2 Las propuestas económicas para la ejecución de proyectos de infraestructura.....	14
1.3 La ausencia de normatividad sobre la variable Imprevistos.....	15
1.4 Proyectos que se adelantan sin Imprevistos.....	18
1.4.1 Proyectos que adelanta el Municipio de Medellín.....	18
1.4.2 Proyectos que adelanta la Gobernación de Antioquia.....	20
2. OBJETIVOS.....	22
2.1 Objetivo general.....	22
2.2 Objetivos específicos.....	22
3. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL.....	23
4. MÉTODO DE SOLUCIÓN.....	28
5. ANÁLISIS DE LA VARIABLE IMPREVISTOS DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS INDIRECTOS EN LOS CONTRATOS ESTATALES DE OBRA, CON BASE EN LOS CONTRATOS ESTATALES DE OBRA Y EN LA JURISPRUDENCIA EXISTENTE, CON EL FIN DE CONSTRUIR UN MÉTODO QUE SIRVA A LOS CONTRATISTAS PARA LA ESTIMACIÓN EN LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y DETERMINAR UNA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	32

5.1	Identificación de las interpretaciones de la Contraloría General de la República, que partiendo de definiciones ambiguas de la variable Imprevistos terminan siendo contradictorias con los conceptos emitidos por el Consejo de Estado, de tal forma que crean incertidumbre en el gremio de contratistas....	32
5.2	Determinación de las posturas que han tomado, en la estimación de la variable Imprevistos, el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia y que no corresponden a la jurisprudencia del Consejo de Estado.....	41
5.3	Precisión de las razones por las cuales la variable Imprevistos incide en los Costos indirectos de los Contratos Estatales de Obra y su relación con la propuesta económica del contratista, analizando una oportunidad de negocio.....	55
5.4	Definición de un método con base en la jurisprudencia existente, que permita estimar la variable Imprevistos en los proyectos de infraestructura.....	72
5.4.1	Desarrollo e implementación.....	72
5.4.2	Identificación de las partidas a controlar.....	73
5.4.3	Verificación de los recursos a controlar y cuantificación de los Imprevistos.....	76
6.	CONCLUSIONES.....	86
7.	RECOMENDACIONES.....	88
8.	REFERENCIAS.....	90
9.	ANEXOS.....	96

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Valores medios de las variables del AIU.....	26
Tabla 2. Definición de variables y tratamientos.....	30
Tabla 3. Contratos originados por gobernaciones de departamento.....	53
Tabla 4. Contratos originados por alcaldías de municipios capitales.....	54
Tabla 5. Valores del imprevisto en contratos originados por el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia.....	57
Tabla 6. Resultados entrevistas pregunta 1.....	58
Tabla 7. Resultados entrevistas pregunta 2.....	60
Tabla 8. Resultados entrevistas pregunta 3.....	61
Tabla 9. Resultados entrevistas pregunta 4.....	62
Tabla 10. Resultados entrevistas pregunta 4.....	63
Tabla 11. Resultados entrevistas pregunta 5.....	64
Tabla 12. Resultados entrevistas pregunta 6.....	66
Tabla 13. Resultados entrevistas pregunta 7.....	67
Tabla 14. Resultados entrevistas pregunta 8.....	69
Tabla 15. Resultados entrevistas pregunta 9.....	70
Tabla 16. Matriz DOFA.....	71
Tabla 17. Tabla ejemplo cálculo de los imprevistos teóricos y reales.....	74
Tabla 18. Matriz para la determinación de situaciones a analizar según rubros a controlar.....	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Gobernaciones de departamento que incluyen Imprevistos (I) en el AIU de los procesos que originan.....	53
Figura 2. Alcaldías de departamento que incluyen Imprevistos (I) en el AIU de los procesos que originan.....	54
Figura 3. Resultados entrevistas pregunta 1.....	59
Figura 4. Resultados entrevistas pregunta 2.....	60
Figura 5. Resultados entrevistas pregunta 3.....	61
Figura 6. Resultados entrevistas pregunta 4.....	62
Figura 7. Resultados entrevistas pregunta 4.....	64
Figura 8. Resultados entrevistas pregunta 5.....	65
Figura 9. Resultados entrevistas pregunta 6.....	66
Figura 10. Resultados entrevistas pregunta 7.....	68
Figura 11. Resultados entrevistas pregunta 8.....	69
Figura 12. Resultados entrevistas pregunta 9.....	71

Resumen

Los contratos estatales de obra son el mecanismo mediante el cual diversas entidades, en procura del crecimiento y desarrollo del país, originan proyectos dirigidos a satisfacer las necesidades de la población.

El éxito en la gestión de estos proyectos se obtiene a partir de la conjunción de diversos factores, dentro de los que se encuentra el componente económico, por lo cual, la adecuada previsión de todas las variables que componen dicho elemento y su correcto funcionamiento es fundamental para cumplir las metas propuesta por cualquier gerente de proyectos.

Por lo anterior, resulta esencial considerar que, recientemente, en los proyectos que se originan de los contratos estatales de obra se ha desarrollado una postura que, apoyada en conceptos jurídicos, determina un nuevo tratamiento a la variable Imprevistos de la estructura de costos indirectos.

Esta nueva definición de la variable requiere que los contratistas dispongan e implementen un método que, a partir de su análisis, permita no solo su evidencia, sino que propicie además su estimación, orientando con ello su reconocimiento y contribuyendo en la búsqueda del éxito económico del contrato.

El método se realizará a partir del análisis de la jurisprudencia existente y particularizará en los proyectos originados desde contratos realizados por el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia, precisando en ellos la incidencia que en los costos indirectos tiene la variable Imprevistos y permitiendo al gerente del proyecto su control.

Palabras clave

Imprevisto, estructura de costos indirectos, contratos estatales de obra, jurisprudencia existente, método de estimación.

Abstract

State contracts of work, are the mechanism with which various entities in pursuit of the growth and development of the country originate projects.

Success in the management of these projects, is obtained from the combination of various factors, such as the economic component, is therefore, consideration of all the variables that compose this element is fundamental to achieve the goals proposed by any project manager.

Therefore, it is essential to consider that recently, in the projects that originate from State contracts of work, has developed a position supported by legal concepts, determines a new treatment to the variable of contingency costs of the indirect cost structure.

This new definition of the variable requires that the Contracting Parties have and implement a method, based on his analysis, allow not only their evidence, but rather conducive in addition its estimate, thus orienting his recognition and contributing on the search of the economic contract success.

The method will be based on an analysis of the existing jurisprudence and will emphasize in the projects arising from contracts made by the municipality of Medellin and Antioquia governorate, specifying therein the incidence having that in the variable indirect has the contingency costs and allowing the project manager it's control.

Key Words

Contingency cost, indirect cost structure, state contracts of work, existing jurisprudence, estimation method.

INTRODUCCIÓN

La contratación pública en Colombia no solo es el instrumento que da origen al mayor número de proyectos en el país, sino que además determina los de mayor impacto a nivel económico, social y cultural, entre otros; por lo cual un profundo conocimiento de sus orígenes y componentes es fundamental para la buena gestión de un gerente de proyectos.

Así, en los últimos seis años, ha surgido en Colombia una postura que, asumida por algunas entidades que originan los proyectos, incide directamente en quizás, su factor más importante, el equilibrio económico que se pretenda exista entre las partes al momento de la contratación y se mantenga durante la ejecución del proyecto.

Esta postura, amparada en un vacío en la jurisprudencia existente, se ha originado desde la Contraloría General de la República, y partiendo de definiciones imprecisas de la variable Imprevistos contradice los conceptos emitidos por el Consejo de Estado respecto del mismo tema.

Dicha condición afecta la estructura de costos del contrato, específicamente la variable Imprevistos de los costos indirectos, pretendiendo eliminarla del presupuesto del proyecto o, inclusive, fijarla unilateralmente por la entidad contratante.

Justamente, el escenario actual precisa que el ejecutor del proyecto deba, para que dichos costos Imprevistos cuya existencia es imposible eliminar de la ecuación contractual, probar cómo a lo largo de la ejecución del proyecto los eventos que suscitan estos costos han ocurrido para luego cuantificarlos, para poder solicitar su reconocimiento económico y mantener el buscado equilibrio de prestaciones que todo contrato exige.

Por lo anterior, la investigación propuesta busca, a partir del análisis de la variable Imprevistos de la estructura de costos indirectos de los contratos estatales de obra,

construir un método que, con base en la jurisprudencia existente, permita al Gerente de Proyectos estimar dichos costos, probar su ocurrencia y solicitar su pago.

La investigación abordará proyectos definidos específicamente por el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia, y se desarrollará a partir del método de solución de tipo cualitativo que se construirá desde una indagación descriptiva de tipo exploratorio, toda vez que el tema no solamente ha sido poco estudiado antes, sino que, además, la literatura existente se centra en leyes, sentencias y conceptos jurídicos.

Para el efecto, se realizarán revisiones documentales, juicios de expertos y entrevistas personales; todas ellas herramientas para precisar las razones por las cuales los costos Imprevistos deben ser considerados dentro de los proyectos, la forma en la cual ocurren y definir, finalmente, un método que permita a los contratistas solicitar su pago.

1. SITUACIÓN EN ESTUDIO – PROBLEMA

1.1 Los proyectos originados de los contratos estatales

Los contratos estatales de obra, que en Colombia están regulados por la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, son la principal fuente de origen de proyectos en el país y permiten que el particular colabore con la consecución de los fines del Estado, realizando actividades que le son propias a este.

En este sentido, diferentes entidades del Estado, como por el ejemplo, la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), el Fondo de Adaptación, las gobernaciones y los municipios, entre otras, utilizan diferentes mecanismos de selección para definir sus proyectos.

Algunos de ellos son la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa, por medio de los cuales el Estado se asegura de la idoneidad del contratista para la ejecución del proyecto, verificando factores como su experiencia, capacidad económica, carencia de inhabilidades e incompatibilidades, entre otros.

El contratista seleccionado deberá presentar su propuesta para la ejecución del proyecto, la que constará, aparte de la documental que prueba la idoneidad y capacidad del oferente para cumplir los requisitos exigidos por el contratante, de dos partes: la técnica y la económica. En la propuesta técnica el contratista determinará la forma en que la obra será ejecutada materialmente, y en la económica se referirá a los costos en los que incurrirá en dicha ejecución.

Es claro que el Estado debe tener límites en los valores para la realización de los proyectos que delegue en los particulares; para esto estima un presupuesto oficial que establece los costos del proyecto que contratará, este será el factor determinante en cuanto a la selección del contratista.

Dentro del proceso de contratación de proyectos de infraestructura la entidad estatal proyecta el valor total de los costos directos que causará la ejecución de la obra, y a partir de ellos les asigna un porcentaje de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU). Usualmente, este porcentaje, a su vez, se convierte para los futuros contratistas en un límite de referencia para la presentación de su propuesta.

La legislación contractual no tiene una definición de lo que debe entenderse por AIU, por lo cual cada una de sus variables son objeto de interpretación, presentándose diversas opiniones respecto de cada una de ellas.

1.2 Las propuestas económicas para la ejecución de proyectos de infraestructura

De acuerdo con el tema que nos ocupa es importante enfatizar en la propuesta económica del contratista y en los factores que la afectan o modifican, considerando que sus dos componentes son:

- Los costos directos
- Los costos indirectos

Dentro de los costos directos se reúnen todas las actividades necesarias para ejecutar el proyecto encomendado, que pueden ser imputados a una labor específica.

Por otro lado, la partida de costos indirectos se establece con base en aquellos costos que son generales a la ejecución del proyecto y que, por lo tanto, no se pueden imputar a una labor específica. Usualmente se establecen como un porcentaje de los costos directos y se denomina AIU, sus componentes se definen así:

- La Administración (A) se compone fundamentalmente del personal directivo, de ingeniería y administrativo requerido para la ejecución de las obras; así como oficinas, dotaciones, servicios, papelería, vehículos,

pólizas de seguros, oficinas matrices, impuestos y costos financieros, entre otros.

- El Imprevisto (I) se compone de los riesgos previsibles u ordinarios propios del desarrollo de la obra contratada. La sentencia 20811 proferida por el Consejo de Estado, el 14 de octubre de 2011 (República de Colombia, 2011) precisa que el Imprevisto es el porcentaje destinado a cubrir los gastos con que no se contaba y que se presenten durante el contrato; esto es, un alea normal del contrato (Blanco, 2012).
- La Utilidad (U) es la compensación económica que el contratista espera recibir por la construcción de la obra contratada, en ejercicio de su función mercantil.

1.3 La ausencia de normatividad sobre la variable Imprevistos

En Colombia, la ausencia de una regulación normativa sobre la variable Imprevistos de la Estructura de Costos Indirectos (AIU) en los contratos estatales de obra, ha propiciado que en los últimos seis años, y amparada en una serie de conceptos jurídicos emitidos por la Contraloría General de la República, respecto de su estimación y pago, se esté originando una nueva tendencia legal, orientada fundamentalmente a que:

las entidades que administren recursos públicos solo pueden pagar los “imprevistos” que el contratista acredite, porque la destinación de esta previsión es específica y no puede convertirse en parte de la “utilidad” del contratista.

En este orden, así como el contratista puede demostrar que el porcentaje de “imprevistos” fue insuficiente para no afectar su “utilidad”, de la misma manera, la entidad contratante debe solicitar la actualización o revisión de precios para evitar la afectación del equilibrio económico del contrato y abstenerse de pagar el porcentaje de “imprevistos” que el contratista no haya acreditado (República de Colombia, 2011).

Considerando esta postura, el Municipio de Medellín emprendió un estudio jurídico, técnico y financiero del AIU a fin de determinar si debía acoger o no este criterio.

Como resultado de lo anterior, el 2 de agosto de 2011 el Comité de Orientación y Seguimiento en Contratación del Municipio de Medellín expidió la circular 000044 de 2011, donde se decidió acoger la tesis de la Contraloría y “en adelante, elaborar los presupuestos oficiales y los estudios de costos de los contratos de obra por precios unitarios y otros contratos que así lo requieran, sólo con base en los componentes AU (administración y utilidad)” (Alcaldía de Medellín, 2011).

En el mismo sentido, la Gobernación de Antioquia, el 18 de junio de 2013, expidió la circular 000221, donde acogiendo, entre otras fuentes, la tesis de la Contraloría, determinó que “es por ello que se aduce que el valor del porcentaje del (I) Imprevisto, NO debe incluirse dentro del valor total del contrato” (Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura, 2013) y, finalmente, indicó: “Le compete al contratista, por tener la carga de la prueba, demostrar los hechos fácticos que originaron los mismos durante la ejecución del contrato, para que posteriormente el reconocimiento se realice” (Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura, 2013).

Igualmente, otras entidades del Estado han modificado su actuación al respecto de la estimación de esta variable, tal es el caso del INVIAS, que en algunos de sus procesos de selección para los contratos estatales de obra ha determinado fijar el porcentaje de Imprevistos unilateralmente, postura que, si bien supone su pago, restringe al contratista en su libre estimación.

Las posturas que buscan que los Imprevistos del AIU deban ser eliminados del presupuesto oficial, fijados por la entidad contratante o acreditados para su posterior reconocimiento, han generado preocupación en el gremio de contratistas del Estado, que liderado por la Sociedad Colombiana de Ingenieros y por la Cámara Colombiana de la Infraestructura entiende que se trata de un problema jurídico que afecta los principios básicos de la contratación estatal, y por ello ha manifestado lo siguiente:

No existiendo un marco jurídico que los regule, el riesgo imprevisto que se pacta en el AIU se encuentra sujeto al acuerdo de voluntades. En tal sentido, al tener una relación directa con el precio ofrecido y no a los costos directos del contrato, no requieren justificarse y devolverse en el evento de no causarse. Mientras el AIU corresponda contractualmente al valor del contrato, es decir, a la remuneración que el contratista percibe por el cumplimiento del objeto, su aceptación dentro de un proceso de selección objetiva conlleva a la existencia de un derecho que al igual que ocurre con las utilidades, no requiere justificación alguna.

Consecuentes con todo lo anterior, nos permitimos solicitar la intervención de la Sociedad Colombiana de Ingenieros ante las autoridades competentes tendiente a evitar la aplicación de los conceptos de la Contraloría General de la República antes enunciado que afectaría gravemente los intereses de las empresas que construyen obras públicas (Sociedad de Ingenieros del Atlántico, 2012).

En la misma línea, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, desde su Seccional Antioquia, expresa refiriéndose al concepto de los Imprevistos que hacen parte del AIU: “Se viene presentando confusión en las actuaciones de los funcionarios de las entidades contratantes, por lo conceptos diferentes emitidos mediante sentencias de las Altas Cortes y los que publican los organismos de control” (Cámara Colombiana de la Infraestructura. Seccional Antioquia, 2014).

Adicionalmente, y sumando a la problemática, el Consejo de Estado, en una postura diametralmente opuesta a la establecida por la Contraloría General de la República, define que el valor de los Imprevistos es un importe destinado a cubrir los riesgos en los que incurre el contratista por la ejecución de un contrato, dándole a este libertad para la estimación y destinación de dicha partida (Barrera, 2012).

La inclusión de los imprevistos en los contratos estatales de obra, haciendo parte de la retribución del contratista e imputados de manera directa y autónoma por el mismo, se conoce en España como parte del equivalente económico, desde 1860 (Ariño, 1968).

La AACE International (2012), autoridad en el manejo y estimación de costos, fundada en 1956 y que cuenta con más de nueve mil miembros a nivel mundial,

asocia los Imprevistos con los denominados *contingency cost*, que son estimados partir de la experiencia previa del contratista y que se incluyen en los costos del proyecto.

En Colombia, como ya se dijo, los contratos estatales de obra son regulados por la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

Históricamente, la postura de las entidades del Estado ha delegado en el contratista la estimación de la variable Imprevistos, entendiendo que la misma está asociada con un riesgo empresarial cuyo análisis le corresponde, exclusivamente, al contratista como experto en su oficio.

La ley 1150 define en su artículo 4 que en los pliegos de condiciones debe incluirse una partida que se destine a cubrir los riesgos previsibles del contrato (Blanco, 2008).

1.4 Proyectos que se adelantan sin Imprevistos

Particularmente, en el caso de la Gobernación de Antioquia y del Municipio de Medellín, se han identificado aleatoriamente una serie de proyectos que, de diversos objetos y valores, soportan el caso de estudio y dan una aproximación a la magnitud del problema.

1.4.1 Proyectos que adelanta el Municipio de Medellín

- El proceso de licitación pública N.º 70005972 de 2016, que tuvo por objeto la construcción de la nueva guardia y obras complementarias para la Cuarta Brigada del Ejército Nacional, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600067200 de 2016, que se suscribió con el Consorcio M. y C. por un valor de \$1.947.437.093 el 14 de septiembre de 2016 (Municipio de Medellín, 2016c).

- El proceso de licitación pública No. 155688 de 2016, que tuvo por objeto el suministro, instalación, ampliación, reposición y mantenimiento de la red semafórica del Municipio de Medellín, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600064881 de 2016, que se suscribió con el Consorcio Tráfico Urbano de Medellín, por un valor de \$2.025.107.101, el 31 de mayo de 2016 (Municipio de Medellín, 2016b).

- El proceso de licitación pública N.º 151876 de 2016, que tuvo por objeto la construcción de andenes, cordones, cunetas y obras complementarias en diferentes sitios de la Comuna 13, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600064053 de 2016, que se suscribió con INGAP S.A.S., por un valor de \$2.215.352.530, el 22 de febrero de 2016 (Municipio de Medellín, 2016a).

- El proceso de licitación pública N.º 145916 de 2015, que tuvo por objeto la construcción de la etapa 1.1 del proyecto “Parques del Río Medellín” en el tramo de la Avenida Regional, comprendido entre la Estación Industriales del Metro y el Puente Horacio Toro (calle 58) y sus obras complementarias, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600063053 de 2015, que se suscribió con el Consorcio SSV-32, por un valor de \$161.935.712.608, el 10 de diciembre de 2015 (Municipio de Medellín, 2015b).

- El proceso de licitación pública N.º 147917 de 2015, que tuvo por objeto el mantenimiento periódico masivo y rehabilitación de vías y de sus obras

complementarias, en las zonas de influencia de las comunas 10-11, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el Imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600063043 de 2015, que se suscribió con Conasfaltos S.A., por un valor de \$3.644.894.682, el 10 de diciembre de 2015 (Municipio de Medellín, 2015a).

1.4.2 Proyectos que adelanta la Gobernación de Antioquia

- El proceso de licitación pública N.º 156876 de 2016, que tuvo por objeto el mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de las vías de la subregión del suroeste del departamento de Antioquia, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600005394 de 2016, que se suscribió con el Consorcio RG y P Suroeste, por un valor de \$4.089.062.068, el 7 de julio de 2016 (Departamento de Antioquia, 2016b).

- El proceso de licitación pública N.º 156871 de 2016, que tuvo por objeto el mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de las vías de la subregión de occidente y Urabá del departamento de Antioquia, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600005377 de 2016, que se suscribió con Intramaq S.A.S., por un valor de \$4.094.397.922, el 28 de junio de 2016 (Departamento de Antioquia, 2016a).

- El proceso de licitación pública N.º 140110 de 2015, que tuvo por objeto la construcción del proyecto Túnel del Toyo y sus vías de acceso en sus fases de preconstrucción, construcción, operación y mantenimiento, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600004806 de 2015, que se suscribió con el Consorcio Antioquia al Mar, por un valor de \$1.045.793.749.953, el 11 de diciembre de 2015 (Departamento de Antioquia, 2015d).

- El proceso de licitación pública N.º 147161 de 2015, que tuvo por objeto el mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación y construcción de obras complementarias en las vías priorizadas de la subregión oriente del departamento de Antioquia, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600004783 de 2015, que se suscribió con el Consorcio Cavicon, por un valor de \$3.557.545.540, el 7 de diciembre de 2015 (Departamento de Antioquia, 2015c).

- El proceso de licitación N.º 130607 de 2015, que tuvo por objeto la terminación de las obras en la I. E. Presbítero Rodrigo Lopera Gil en el municipio de Peque, Antioquia, se adelantó con un presupuesto oficial que eliminó el imprevisto del AIU.

El proceso dio origen al contrato 4600003528 de 2015, que se suscribió con Jorge Eliécer Villamizar Mogollón, por un valor de \$1.244.814.959, el 11 de mayo de 2015 (Departamento de Antioquia, 2015b).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Analizar la variable Imprevistos de la estructura de costos indirectos en los contratos estatales de obra, con base en la jurisprudencia existente, con el fin de construir un método que sirva a los contratistas para la estimación en los proyectos de infraestructura y para determinar una oportunidad de negocio.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar cómo las interpretaciones de la Contraloría General de la República, partiendo de definiciones ambiguas de la variable Imprevistos, terminan siendo contradictorias con los conceptos emitidos por el Consejo de Estado, de tal forma que crean incertidumbre en el gremio de contratistas.
- Determinar por qué las posturas que han tomado el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia, en la estimación de la variable Imprevistos, no corresponden a la jurisprudencia del Consejo de Estado.
- Precisar las razones por las cuales la variable Imprevistos incide en los costos indirectos de los contratos estatales de obra y su relación con la propuesta económica del contratista, analizando una oportunidad de negocio.
- Definir un método que, con base en la jurisprudencia existente, permita estimar la variable Imprevistos en los proyectos de infraestructura.

3 MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL

En los contratos estatales de obra, el negocio jurídico crea obligaciones recíprocas, del Estado y del contratista, por lo cual es necesario tener certeza sobre las prestaciones del contratista y del precio que por ello ha de pagar la entidad estatal (República de Colombia, 2012a).

Esta reciprocidad entre la prestación y el precio, que se origina desde la propuesta del contratista, es lo que se conoce como el equilibrio económico.

El origen del contrato también supone definir su modalidad; así, en Colombia, generalmente, los contratos estatales de obra se presentan, y para el caso abordado, en las siguientes modalidades:

- Precio global fijo: son aquellos contratos en los que el contratista, a cambio de la prestación, recibe como remuneración una suma global fija que incluye todos los costos del contrato.
- Precios unitarios: son aquellos contratos en los que las partes pactan el precio unitario de cada una de las actividades de obra, de tal forma que el valor total del contrato es la suma de los productos de las cantidades de obra ejecutadas por el precio unitario de cada una de ellas.

De acuerdo con el tema que nos ocupa es importante enfatizar que la propuesta económica tiene dos componentes que son:

- Los costos directos
- Los costos indirectos

Los costos directos son los que pueden asociarse de manera precisa con las actividades necesarias para ejecutar la obra encomendada, se identifican con su “fabricación” y usualmente representan el principal costo del contrato (República de Colombia, 2010).

Por otro lado, la partida de costos indirectos son gastos que no se asocian directamente con el valor de una actividad particular, pero que sí inciden en el costo total de la obra.

Como ya se dijo, en los contratos estatales de obra los costos indirectos se presentan como un porcentaje de los costos directos, que se denomina AIU, y sus componentes se definen de la siguiente manera:

- La Administración (A), se compone fundamentalmente del personal Directivo, de Ingeniería y Administrativo requerido para la ejecución de las obras, así como oficinas, dotaciones, servicios, papelería, vehículos, pólizas de seguros, oficinas matrices, impuestos y costos financieros, entre otros.
- El Imprevisto (I), se compone de los Riesgos Previsibles u Ordinarios propios del desarrollo de la obra contratada. La Sentencia 20.811 proferida por el Consejo de Estado el 14 de octubre de 2011 (Consejo de Estado. Colombia, 2011) precisa que el imprevisto es el porcentaje destinado a cubrir los gastos con que no se contaba y que se presenten durante el contrato, esto es, un alea normal del contrato (Blanco, 2012).
- La Utilidad (U) es la compensación económica que el contratista espera recibir por la construcción de la obra contratada.

De lo anterior, se desprende que la división del costo del contrato en costos directos e indirectos busca lo siguiente:

- Discriminar los costos para evaluar y comparar las propuestas recibidas en los procesos de contratación.
- Precisar la utilidad del contratista para ajustar, a partir de ella, su tributación.
- Detallar los costos del contrato para que los mismos sean referencia en el momento de tasar reclamos o definir compensaciones.

En Colombia, la definición y el uso del AIU no se encuentra establecido legalmente; es así como la misma Contraloría General de la República, en el año 2012, señala que en el país la definición del AIU es superficial y se desconoce un ordenamiento legal que lo contemple (República de Colombia, 2012b).

No obstante, sobre la figura del AIU existe una escasa regulación, únicamente para efectos tributarios, en la ley 788 de 2002.

Contextualizando el AIU, es importante precisar que la definición de su cuantía depende de algunos factores como son:

- Modalidad de contratación
- Tipo de proyecto a ejecutar
- Valor del proyecto
- Plazo de ejecución del proyecto
- Ubicación del proyecto
- Experiencia y experticia del proponente
- Utilidad esperada

La conjunción de estos y otros aspectos determina, finalmente, la cuantía total del AIU, cifra que como ya se explicó se expresa como un porcentaje del costo directo del proyecto, así puede decirse que el porcentaje de AIU es único para cada proyecto.

Sin embargo, un análisis de los proyectos que se ejecutan en el medio de la contratación en Colombia arroja ciertos valores medios de las variables que componen el AIU y que se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Valores medios de las variables del AIU

Variable	Valor mínimo	Valor medio	Valor máximo
Administración (A)	5 %	15 %	35 %
Imprevisto (I)	1 %	3 %	10 %
Utilidad (U)	5 %	7 %	12 %

Fuente: elaboración propia.

Identificada como una de las variables de los costos indirectos de los contratos estatales de obra, el Imprevisto se define como aquella que debe cubrir los riesgos propios del contratista, es decir, los que le son previsibles según su especialidad, situaciones todas esperadas.

La previsibilidad se refiere a los eventos que en condiciones normales pueden ocurrir (Blanco, 2008).

Así, el Consejo de Estado, en diversas sentencias, que más adelante se precisarán, define la partida de Imprevistos como el porcentaje que salvaguarda al contratista frente a los riesgos ordinarios que se producen en los contratos de obra; siendo un riesgo propio del contrato de obra, por lo cual el contratista es libre para estimarlo en una cantidad que puede ser mayor o menor a los riesgos reales del contrato.

Esta tesis argumentativa es validada por otros autores que expresan el factor de Imprevistos como el margen calculado por el contratista para determinar los riesgos que le son propios, y como tal le pertenecen solo a él (Blanco, 2011).

Por todo lo anterior, se concluye que en el caso que nos ocupa, y en correspondencia con las sentencias del Consejo de Estado, los Imprevistos son un rubro predispuesto por el contratista para cubrir los eventuales sobrecostos que hacen parte de su riesgo normal.

A continuación, se identifican las entidades que están causando confusión en el Estado.

El Consejo de Estado es el máximo tribunal de la rama judicial en materia de lo Contencioso Administrativo (Barrera, 2012).

La Contraloría General de la República es un órgano de control del Estado que, entre otras funciones, ejerce control a la gestión fiscal de las entidades que manejan los recursos públicos. En su estructura tiene una oficina jurídica que produce conceptos que, sin ser obligatorios, son tomados como lineamientos de interpretación, especialmente en aquellos casos en los que la doctrina o la legislación tienen vacíos (Barrera, 2012).

El gremio de contratistas se encuentra representado en dos instituciones principales:

- La Sociedad Colombiana de Ingenieros, fundada en 1887, con 24 sedes en el país.
- La Cámara Colombiana de la Infraestructura, fundada en 2003, agrupa a constructores, consultores y proveedores, haciendo presencia en el país a través de tres seccionales.

4. MÉTODO DE SOLUCIÓN

Para lograr el objetivo general propuesto, dando con ello respuesta al interrogante planteado en la situación en estudio, el alineamiento metodológico se desarrollará a partir del método de solución de tipo cualitativo, que se construirá desde una investigación descriptiva, entendiendo que la misma busca establecer cómo es el fenómeno y cuál es su manifestación (Sampieri-Hernández, Collado-Fernández, y Lucio-Baptista, 1991).

Toda vez que el tema de investigación ha sido poco estudiado antes, y que fundamentalmente la literatura del tema se centra en leyes, sentencias y conceptos, se puede afirmar que la investigación será de tipo exploratorio (Sampieri-Hernández *et al.*, 1991).

En primera instancia, para establecer el fenómeno, se realizará una revisión de fuentes secundarias. La revisión será selectiva y partirá de la información que ya se encuentra recopilada, pues su contenido es conocido y se tiene acceso al mismo (Hernández *et al.*, 1991).

En esta primera etapa de análisis se acudirán a fuentes secundarias y al juicio de expertos.

Para consultar los contratos de obras suscritos por el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia se revisará la base de datos de Colombia Compra Eficiente (www.contratos.gov.co); lo anterior, ya que todas las entidades del Estado que originan proyectos, a través de contratos, están obligadas a publicar, en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP), toda la información de soporte de los procesos que se originan con recursos de los contribuyentes del Estado (Departamento Nacional de Planeación, 2016).

Para consultar los conceptos emitidos por la oficina jurídica de la Contraloría General de la República, y las sentencias del Consejo de Estado sobre el tema de los Imprevistos del AIU, se utilizará la herramienta legal y tecnológica de consulta e investigación en línea por suscripción de www.LexBase.com, la que nació como

idea de la firma de abogados Paredes Mansfield & Cía., en 1982, bajo la necesidad de desarrollar una herramienta que permitiera reducir el tiempo y el costo en la consecución de información jurídica (Lexbase, 2017).

Luego, se precisará, con base en la legislación colombiana, la razón por la cual, entre los conceptos emitidos por el Consejo de Estado y la Contraloría General de la República, existe una relación de dominio a favor del Consejo de Estado.

Posteriormente, para precisar las razones por las que la variable imprevista incide en los costos indirectos de los contratos estatales de obra y su relación con la propuesta económica del contratista, se acudirá a estos como fuentes primarias y se realizarán entrevistas.

La entrevista es la técnica orientada a obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de los informantes en relación con la situación que se está estudiando (Folguieras, 2009).

Las entrevistas serán personales. Según el grado de estructuración se clasificarán como estructuradas, y de acuerdo con el número de participantes como individuales (Folguieras, 2009).

Las preguntas estarán orientadas a indagar sobre la opinión respecto de la variable Imprevistos y su incidencia en el equilibrio económico y los costos del contrato.

Se enfatizará en la actuación del Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia.

Por lo anterior, la entrevista se aplicará en empresas contratistas del Estado, así:

- Instrumento de recolección de datos: cuestionario, se conformará con preguntas cerradas tanto dicotómicas como de varias alternativas de respuesta. El número previsto de preguntas es nueve.

Las preguntas se orientarán para obtener información que relacione la variable Imprevistos con aspectos esenciales de cualquier proyecto, como son: el alcance, el costo, el tiempo, la calidad y los riesgos.

- Población objetivo: gerentes de contratación, directores de licitaciones y directores jurídicos.
- Muestra: ocho entrevistas.

Una vez obtenida la información se procederá con su consolidación y análisis, utilizando para ello una Matriz DOFA.

Por lo anterior, entendiendo que una variable es una propiedad que puede variar al adquirir diferentes valores, y que dicha variación debe ser medida (Sampieri-Hernández *et al.*, 1991), la información disponible y el tratamiento que se le dará se resume en la tabla 2.

Tabla 2. Definición de variables y tratamientos

Variable	Parámetro	Instrumento	Recolección de información
Existencia del Imprevisto	Proyectos originados de contratos suscritos con AU por el Municipio de Medellín	Base de datos de Colombia Compra Eficiente (SECOP)	Consulta en base de datos y consolidación de la información
Existencia del Imprevisto	Proyectos originados de contratos suscritos con AU por la Gobernación de Antioquia	Base de datos de Colombia Compra Eficiente (SECOP)	Consulta en base de datos y consolidación de la información
Definición de Imprevisto	Riesgo previsible incluido en el presupuesto oficial Sentencias del Consejo de Estado de la	Base de datos de Lex Base	Consulta en base de datos y consolidación de la información

	República de Colombia		
Definición de Imprevisto	Riesgo excluido del presupuesto oficial. Conceptos de la Contraloría General de la República de Colombia	Base de datos de Lex Base	Consulta en base de datos y consolidación de la información
Definición de Imprevisto	Componente del AIU	Entrevista	Aplicación de instrumento a los gerentes de contratación de empresas contratistas del Estado
<i>Definición de Imprevisto</i>	Naturaleza del riesgo y necesidad de justificación	Entrevista	Aplicación de instrumento a los gerentes de contratación de empresas contratistas del Estado

Fuente: elaboración propia.

Así, implementado el método de solución, después de evaluar los proyectos y analizar la información, se espera concluir si existe una oportunidad de negocio en el proceso de resolución de la problemática.

5. ANÁLISIS DE LA VARIABLE IMPREVISTOS DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS INDIRECTOS EN LOS CONTRATOS ESTATALES DE OBRA, CON BASE EN LOS CONTRATOS ESTATALES DE OBRA Y EN LA JURISPRUDENCIA EXISTENTE, CON EL FIN DE CONSTRUIR UN MÉTODO QUE SIRVA A LOS CONTRATISTAS PARA LA ESTIMACIÓN EN LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y DETERMINAR UNA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

5.1 Identificación de las interpretaciones de la Contraloría General de la República, que partiendo de definiciones ambiguas de la variable Imprevistos terminan siendo contradictorias con los conceptos emitidos por el Consejo de Estado, de tal forma que crean incertidumbre en el gremio de contratistas

Para contextualizar el análisis, es importante precisar los siguientes conceptos:

- **Contratista:** persona natural o jurídica que ha participado en una licitación, contratación directa, entre otros, y cuya oferta fue la elegida para desarrollar las actividades contenidas en la misma, obteniendo así unas obligaciones definidas y pactadas en el contrato estatal de obra y, por las que, una vez ejecutadas, obtendrá un beneficio económico.
- **Contratante:** entidad pública que contrata la ejecución de un proyecto y cuyas obligaciones están definidas en el contrato estatal de obra.
- **Contrato estatal de obra:** acuerdo de voluntades entre una entidad del Estado (contratante) y el contratista, mediante el cual se definen las condiciones en las cuales se asumen, respectivamente, los derechos y las obligaciones derivadas para la ejecución de los trabajos.
- **Equilibrio económico (ecuación financiera):** es uno de los principios esenciales de los contratos estatales de obra. Representa la relación que existe entre los derechos y las obligaciones derivadas del contrato.

Su ruptura puede darse durante la ejecución del contrato, bien sea por actos o hechos de alguna de las partes o por factores exógenos a ellas.

El derecho de su restitución puede ser invocado por alguna de las partes, siempre y cuando la ruptura no se haya dado por situaciones que le sean imputables a su competencia.

- Lista de cantidades y precios: formulario donde a cada una de las actividades de contrato se les asigna una unidad, una cantidad y un valor unitario. El valor total de cada actividad es el resultado del producto entre la cantidad prevista y el valor unitario.
- APU: son los Análisis de Precios Unitarios, donde se resumen los conceptos necesarios para desarrollar cada una de las actividades del proyecto. Se conforman, usualmente, por los siguientes conceptos fundamentales: equipos, materiales, transportes y mano de obra; todos ellos son cuantificados dentro de cada Análisis de Precios Unitarios, determinando, para cada uno, sus rendimientos y precios correspondientes.
- Costo directo: es la suma de los valores totales de las actividades definidas en la lista de cantidades y precios; está directamente relacionado con la ejecución del proyecto. Su representación puede obtenerse al sumar los costos totales de los componentes del APU.

Son los costos que, en forma precisa, se pueden determinar como necesarios para la ejecución del contrato.

- AIU: costo indirecto del contrato, compuesto por A (Administración), I (Imprevistos) y U (Utilidad), que se requiere para el desarrollo de un proyecto.

Los costos de administración son los que permiten el funcionamiento permanente de las oficinas; comprende gastos como los de personal, arrendamiento, dotación, pago de impuestos, etc.

Los imprevistos dependen de la naturaleza de cada contrato y corresponden a los riesgos normales en los que incurre el contratista durante la ejecución del contrato.

Corresponden al riesgo normal, son previsibles y, por tanto, son susceptibles de ser determinados.

Las utilidades son las ganancias o beneficios que el contratista espera recibir por la realización del contrato; deben ser garantizadas por la entidad contratante de conformidad con el equilibrio económico que debe existir en el contrato.

- Riesgos: son circunstancias que pueden tener como consecuencia el incumplimiento de los resultados previstos de un proyecto.
- Riesgo previsible: deben ser identificables y cuantificables, deben darse dentro de las circunstancias normales y deben ser razonablemente previsibles. Estos riesgos se asignan contractualmente y se entienden incorporados dentro de la ecuación contractual. En los contratos con entidades del Estado deben definirse en la Matriz de Riesgos.
- Imprevisto: situaciones que pueden presentarse durante la ejecución de cualquier contrato, de las cuales se desconoce su fecha exacta y el valor que implica su ocurrencia, pero sobre las que se puede predecir un valor aproximado para cubrir su costo correspondiente.

Son propios del desarrollo de la actividad contratada, se asignan en la Matriz de Riesgos y fundamentalmente se asocian con: horas extras, dominicales y festivas que se originan para cubrir atrasos, correcciones de obras defectuosas, repuestos de maquinaria dañada, pago de indemnizaciones o compensaciones por daños a terceros, incremento de precios no cubiertos por la fórmula de reajuste, mayores cantidades de obra.

- Matriz de Riesgos: obligación legal definida en la ley 1150 de 2007, donde se relacionan los riesgos previsibles, incluyendo su descripción y

observaciones, asignándoles un porcentaje del mismo al contratista o al contratante según la estimación de responsabilidades, y definiéndoles algunas características fundamentales como probabilidad de ocurrencia, efecto en el precio del contrato y valoración.

- Riesgo imprevisible: circunstancias extraordinarias imprevistas e imprevisibles ajenas a las partes externas al contrato, pero con incidencia en él, que generan desequilibrio en la ecuación contractual. Básicamente, este tipo de Imprevistos obedece a las siguientes condiciones: la existencia de un hecho exógeno a las partes que se presente con posterioridad a la celebración del contrato, que el hecho altere en forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera del contrato y que no fuese razonablemente previsible por las partes al momento de la celebración del contrato.

Definidos los conceptos anteriores, es preciso notar que la contratación en Colombia, con relación al entendimiento y el manejo del AIU, ha transcurrido con ausencia de normatividad clara, pero con consecuencia en la actuación de las entidades que originan los proyectos y en los entes de control que los vigilan.

Lo anterior tomó un matiz distinto cuando en el año 2011, la Contraloría General de la República emitió una serie de conceptos jurídicos que fueron recogidos por la Sociedad de Ingenieros y la Cámara Colombiana de la Infraestructura, quienes en representación de los contratistas del Estado buscaban dar claridad al tratamiento que, dentro de los costos indirectos, debía darse a la variable Imprevistos.

Los conceptos específicos que dieron origen a la problemática son los siguientes:

- Concepto 80112-EE75841 (República de Colombia, 2011)

Emitido por la oficina jurídica el 29 de septiembre de 2011.

En este concepto la Contraloría define la variable Imprevistos, aclarando que la misma depende de la naturaleza de cada contrato y constituye un alea del negocio; es decir, los riesgos normales en que incurre el contratista.

Sin embargo, en forma contraria con la definición anterior, en el mismo concepto, la Contraloría determina:

[...] las entidades que administran recursos públicos solo pueden pagar los “*imprevistos*” que el contratista acredite, porque la destinación de esta previsión es específica y no puede convertirse en parte de la “*utilidad*” del contratista.

En este orden, así como el contratista puede demostrar que el porcentaje de “*imprevistos*” fue insuficiente para no afectar su “*utilidad*”, de la misma manera, la entidad debe solicitar la actualización o revisión de precios para evitar la afectación del equilibrio económico del contrato y abstenerse de pagar el porcentaje de “*imprevistos*” que el contratista haya acreditado (República de Colombia, 2011).

De lo anterior, es clara la contradicción en que incurre la Contraloría al, en primera instancia, aceptar que el Imprevisto es un alea del negocio, un riesgo normal del contratista; para luego conceptuar que estos deben ser pagados solo cuando sean acreditados.

- Concepto 80112-EE11203 (República de Colombia, 2012a)

Emitido por la oficina jurídica el 24 de febrero de 2012.

En este concepto, la Contraloría da repuesta a una solicitud de aclaración del contenido del concepto 80112-EE75841, al respecto de los Imprevistos del AIU, y concluye lo siguiente:

La administración de recursos públicos obliga a justificar la destinación de todos y cada uno de los recursos que en ejecución de un contrato estatal se paguen o entreguen al contratista. En este orden, el establecimiento de un porcentaje sobre el valor total del contrato, destinado a cubrir costos administrativos e imprevistos, debe estar debidamente justificado y puede ser objeto de auditoría y vigilancia por parte de los órganos de control.

[...] Si una entidad estatal pacta un porcentaje para cubrir imprevistos no imputables al contratista, y durante la ejecución del contrato no ocurren, las partes en la liquidación del mismo deberán dejar constancia de esta situación. En este caso, como no hubo imprevistos, la entidad estatal no deberá pagarlos.

Por el contrario, si la entidad estatal paga imprevistos sin que estos hayan ocurrido, o paga imprevistos imputables al contratista, configura un detrimento patrimonial que será objeto de acción fiscal por parte de la contraloría competente.

[...] El interesado en demostrar los imprevistos será el contratista y deberá hacerlo en cualquier momento, antes de la liquidación del contrato. En todo caso, la acreditación de los imprevistos debe ser anterior a su pago.

Así, la posición proferida por la Contraloría General de la República en los conceptos anteriores orienta que las entidades estatales busquen de los contratistas la acreditación de los imprevistos, evitando su inclusión dentro de la estructura del AIU.

No obstante, la misma Contraloría General de la República emitió, basada en la jurisprudencia del Consejo de Estado, el concepto 2012EE0071253, donde el 25 de octubre de 2012 expresa en comunicación remitida a la Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica (ALCOGEN), al respecto del Imprevisto, lo siguiente:

- Concepto 2012EE0071253 (República de Colombia, 2012b)

Emitido por la oficina jurídica el 25 de octubre de 2012.

En este concepto, la Contraloría, respecto de los Imprevistos del AIU, concluye lo siguiente:

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 contratación. Cubre así los riesgos propios de cada 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. Como tal, unas veces cubrirá más y otras menos de los riesgos reales (los que, efectivamente se realicen), y ahí radica justamente el alea del contrato.

[...] Veamos, si el contratista en una mala planeación o mejor un mal planteamiento de los costos del objeto contractual, calcula mal el I y eso lo lleva a mayores costos, será él quien tendrá que asumirlos, sin que le sea dable recurrir a la entidad estatal para su reparación, pues así tampoco la entidad estatal puede solicitar una devolución de dicho recurso. Ahora bien, distinto es, que habiéndose calculado en debida forma, estos excedan lo planeado y los mismos superen cualquier cálculo

previsible, demostrado ampliamente tal situación podría ser viable el equilibrio financiero (República de Colombia, 2012b).

De los conceptos anteriores, es evidente la contradicción al respecto de la variable Imprevistos, donde los conceptos 80112-EE75841 y 80112-EE11203, buscan que los Imprevisto sean acreditados para su pago, mientras que el concepto 2012EE0071253 precisa que dichos costos deben ser presupuestados a priori para cubrir los riesgos propios del contratista.

Ahora bien, el Consejo de Estado se ha manifestado al respecto del Imprevisto, en diversas sentencias, sustentando en cada caso una posición diferente, pero con una misma línea de conducta, la cual, concluye en esta investigación, coincide con la expresada en la sentencia del 29 de mayo de 2003 por el Consejero Ponente Ricardo Hoyos Duque, con radicado 2028 (14577) (República de Colombia, 2003), donde se expresa:

Es usual en la formulación de la oferta para la ejecución de un contrato de obra, la inclusión de una partida de gastos para imprevistos y esa inclusión e integración del valor de la propuesta surge como una necesidad para cubrir los posibles riesgos y eventuales riesgos que pueda enfrentar el contratista durante la ejecución del contrato. Sobre la naturaleza de esta partida y su campo de cobertura, la doctrina, buscando aclarar su sentido, destaca que la misma, juega internamente en el cálculo del presupuesto total del contrato y que se admite de esa manera “como defensa y garantía del principio de riesgo y ventura”, para cubrir ciertos gastos con los que no se cuenta al formar los precios unitarios.

La anterior postura corresponde con la sentencia del 8 de febrero de 2012, por la Consejera Ponente Ruth Stella Correa Palacio, con radicado 20344 (República de Colombia, 2012c) donde se expresa:

[...] desde la celebración del contrato, al incluirse en el precio una partida que se dirigirá a cubrir los posibles gastos imprevistos que puede enfrentar el contratista, sabe que hay unos riesgos que pueden afectar su utilidad.

[...] no cualquier trastorno o variación de las expectativas que tenía el contratista respecto de los resultados económicos del contrato, constituyen rompimiento del equilibrio económico del mismo, existiendo siempre unos riesgos inherentes a la misma actividad contractual, que deben ser asumidos por él.

Así, es importante destacar que, para el Consejo de Estado, existen unos riesgos inherentes a la actividad que deben, en caso de excederse y generar rompimiento del equilibrio económico, ser asumidos por el contratista; estos riesgos no son otros que los Imprevistos, pero lógicamente, para poder ser asumidos en exceso por el contratista, los mismos deben, en primera instancia, existir dentro de los costos del contrato.

Es decir, el Imprevisto le debe ser reconocido al contratista, desde el origen mismo de los costos del contrato y la jurisprudencia del Consejo de Estado limita acudir a estos conceptos como determinantes en el rompimiento del equilibrio económico, siendo concluyente que, únicamente puede limitarse algo que ha sido pactado en el contrato.

Precisadas pues las posturas contrarias entre la Contraloría General de la República y el Consejo de Estado, el problema fue identificado y presentado por la Sociedad de Ingenieros del Atlántico, quién el 28 de junio de 2012 dirige a los Presidentes de la Sociedad Colombiana de Ingenieros y de la Cámara Colombiana de la Infraestructura, con consecutivo N.º 2598, una comunicación cuya referencia “COMPROBACIÓN DE LOS GASTOS IMPREVISTOS QUE INTEGRAN EL AIU EN LOS CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS” (Sociedad de Ingenieros del Atlántico, 2011), concluye:

Consecuentes con todo lo anterior, nos permitimos solicitar la intervención de la Sociedad Colombiana de Ingenieros ante las autoridades competentes tendiente a evitar la aplicación de los conceptos de la Contraloría General de la República antes enunciados que afectaría gravemente los intereses de las empresas que construyen obras públicas.

El resultado de la gestión emprendida por la Sociedad Colombiana de Ingenieros se desconoce, pero la aplicación de las tesis de la Contraloría General de la República se evidencia en varios contratos de obras públicas que se adelantan en el país, específicamente aquellos originados por el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia.

De todo lo anterior, es claro que la falta de regulación al respecto del AIU y, específicamente, de la variable Imprevistos (I), ha propiciado que, ejerciendo su función de ente de control, la Contraloría General de la República origine conceptos que buscan regular la ausencia normativa, los que no solo contradicen el mecanismo histórico de contratación, sino que tratan de asignarle a las entidades contratantes actividades que no les competen.

De igual forma, la ya referida ausencia de regulación sirve para generar obligaciones adicionales en los contratistas, que quedan avocados a actuar por “recomendaciones” o “conceptos” de diversas entidades del Estado, las cuales, actuando con “libertad interpretativa”, les asignan o restringen en aspectos fundamentales los derechos contractuales, vulnerando el equilibrio contractual en favor del Estado y limitando los derechos de los contratistas.

En conclusión, esta diversidad de criterios afecta la contratación estatal al crear mayores cargas en los contratistas, quienes al verse negados el pago de sus riesgos propios pueden confundir a la entidad estatal, haciendo ajustes en los precios de las actividades de obra de manera que los mismos se incrementen artificialmente y alcancen valores que permitan la compensación de los imprevistos.

5.2 Determinación de las posturas que han tomado, en la estimación de la variable Imprevistos, el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia y que no corresponden a la jurisprudencia del Consejo de Estado

Al respecto de la estimación de la variable Imprevistos, la entidad que lideró la determinación de una nueva postura fue el Municipio de Medellín. El proceso para ello se describe brevemente a continuación.

El 2 de agosto de 2011, el Comité de Orientación y Seguimiento en Contratación del Municipio de Medellín envió a los secretarios de despacho, al director del departamento administrativo de planeación, a los subsecretarios y demás servidores encargados del tema de contratación en el Municipio de Medellín la circular 000044 de 2011 (Alcaldía de Medellín, 2011) cuyo asunto es “DIRECTRIZ EN MATERIA DE AIU (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD). EN ADELANTE SÓLO SE CONSIDERARÁN LOS COMPONENTES AU (ADMINISTRACIÓN Y UTILIDAD). LOS IMPREVISTOS SÓLO SE PAGARÁN CONTRA CAUSACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y SOPORTE POR PARTE DEL CONTRATISTA”, el cual expone en primera medida los ANTECEDENTES, de donde se extrae el siguiente fragmento que corresponde al tema que nos ocupa:

[...] la Contraloría General de Medellín convoca al ente territorial a reconsiderar el manejo que se ha dado al AIU, puesto que, en criterio del ente de control no es posible pagarle automáticamente al contratista un determinado porcentaje de imprevistos si éstos no han sido debidamente causados, cuantificados y soportados. En suma, pese a que el contratista reconoce que el AIU no tiene regulación positiva y, por tanto, su cálculo y tasación para cada proyecto corresponde a cada entidad estatal, sí es clara en definir que el imprevisto que no se ha causado ni soportado por parte del contratista no se le puede pagar, so pena de incurrir en detrimentos patrimonial.

Esta postura del ente de control motivó que al interior del Municipio de Medellín se emprendiera un estudio jurídico, técnico y financiero del tema del AIU a fin de determinar si la organización debía acoger el criterio de la contraloría o si existían razones suficientes para continuar elaborando los presupuestos de obra (y algunos otros contratos) con base en el AIU.

1. Los imprevistos del AIU y la teoría de la imprevisión en la contratación estatal

Tradicionalmente, la inclusión de un porcentaje de imprevistos (I) como componente del AIU se ha justificado en la especial naturaleza de los contratos de obra a precios unitarios, en los cuáles existe cierta alea generada en los riesgos normales del negocio. En ese sentido, el porcentaje de imprevistos del AIU ha sido concebido para atender aquellos riesgos normales y del día a día en este tipo de contratos, tales como:

- El cerramiento provisional que siempre debe estar en buenas condiciones y la comunidad lo deteriora.
- Robos de la señalización, demarcación, aislamiento y herramientas menores.
- Atención de quejas y reclamos de la comunidad que en ocasiones no corresponden al contratista pero que por lo complejo del proyecto es mejor atenderlas.
- Planes de contingencia a causa de la lluvia.
- Demora en la entrega de materiales específicos que sólo suministran proveedores exclusivos.
- Reconocimiento a vecinos por perjuicios ocasionados, por ejemplo, interrupción de accesibilidad vehicular a garajes y pago de parqueaderos.
- Averías de materiales cuando no cumplen con las normas técnicas.
- Transporte aéreo y terrestre de emergencia, por eventos asociados al contrato y que no fueron previstos en los costos de administración.
- Retrasos por efecto del orden público.
- Desperdicio del material asfáltico por pérdida de temperatura y que no se cubre por el APU.
- Falta de rendimiento del personal por renunciaciones o ausencias.
- Cerramientos que se caen.
- Robos de señalización y herramienta menor.
- Algunos accidentes menores con transeúntes y terceros a la obra, que asume directamente el contratista para no afectar la póliza o porque serían superiores los costos de tramitación y el tiempo de espera.
- Cuando los plazos de ejecución establecidos son cortos, conforme a la programación, se requiere de mucha mano de obra, la cual fluctúa y los costos en tiempos de afiliación y pérdida de dotación por personal que se retira a los pocos días lo asume el contratista.

Ahora bien, todos estos eventos, que son sólo ejemplificativos de lo que normalmente se atiende con cargo a los imprevistos del AIU no son realmente imprevistos. Es decir, es innegable que en muchos proyectos se presentan una o varias de estas situaciones, y que eventualmente pueden afectar en menor o mayor medida la economía del contratista, pero desde el punto de vista jurídico todas estas situaciones son previsibles por las partes, y al ser previsibles, no pueden ser imprevistos. [...]

En consideración a lo anterior, y a partir de la entrada en vigencia de la presente directriz, todos los servidores y contratistas encargados de la elaboración de los pliegos de condiciones, así como de la elaboración de los presupuestos oficiales y estudios de costos, deberán ser muy rigurosos en la identificación de los riesgos normales y previsibles del contrato, pues estos deberán comprender no sólo los que hasta ahora se han formulado para cada tipo de proyecto, sino todos los riesgos de bajo costo y normales dentro de la ejecución del contrato que tradicionalmente se han atendido y pagado con cargo al porcentaje de imprevistos del AIU. Estos, por cuanto se reitera, esos sobrecostos, al ser inherentes a todo contrato de obra, son previsibles por las partes aún desde la etapa precontractual. Así pues, deben ser estimados, tipificados y asignados tal como se ha venido haciendo con otro tipo de riesgos, por ejemplo, los que se cubren con cargo a la póliza. [...]

Otro, sin embargo, es el manejo que debe darse a los imprevistos que cumplan con los requisitos de la teoría de la imprevisión de los contratos estatales, la cual ha sido un desarrollo jurisprudencial del Consejo de Estado. En estos casos, al romperse el equilibrio económico y financiero del contrato por un hecho exógeno e imprevisible para las partes, pero que no imposibilita la ejecución, sí existe la obligación por parte del Municipio de Medellín de realizar los desembolsos necesarios para llevar al contratista a un punto de no pérdida [...]

En este orden de ideas, cuando durante la ejecución de un contrato se produzcan sobrecostos originados en hecho exógeno a las partes, que se presente con posterioridad al contrato, que altere en forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera del contrato y que no fuese razonablemente previsible por las partes al momento de suscribir el contrato, se entenderán configurados los elementos para la aplicación de la teoría de la imprevisión [...]

Con base en todo lo anterior y desde el punto de vista presupuestal, las secretarías que adelantan procesos contractuales de obra pública u otro tipo de contratos que incluyan (AIU), deberán calcularlo en las correspondientes fichas de inversión EBII y con cargo al Presupuesto General del Municipio de Medellín de la respectiva secretaría. En los respectivos contratos, no se deberá incluir el valor del imprevisto dentro de su valor total, quedando éste disponible en el rubro presupuestal de la respectiva secretaría.

La inclusión del valor del imprevisto en las fichas de inversión EBI y en el presupuesto de la respectiva secretaría, pese a que no se considere en el valor de cada contrato, tiene por finalidad el poder atender las eventuales reclamaciones por causación de imprevistos que presenten los contratistas durante la etapa de ejecución o liquidación del contrato, en los términos explicados en el numeral 1 de la presente circular. Se reitera que, por tratarse de eventos que alteran de forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera del contrato, debe observarse el respectivo procedimiento ante el Comité de Reclamaciones Contractuales [los subrayados son del original] (Alcaldía de Medellín, 2004 y 2008).

Al respecto de la estimación de la variable Imprevistos, la Gobernación de Antioquia emprendió un estudio similar, cuyo proceso se describe brevemente a continuación.

El 21 de marzo de 2012, las secretarías General, de Hacienda e Infraestructura Física remitieron a los secretarios de despacho, directores de departamentos administrativos, gerentes, Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia y a la Oficina de Comunicaciones la circular conjunta N.º 000142 (Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura Física, 2012a) cuyo asunto es “INSTRUCTIVO PARA EL RECONOCIMIENTO Y PAGO DE IMPREVISTOS EN LOS CONTRATOS QUE CELEBRE EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y ORIENTACIÓN EN MATERIA DE A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)”, que expone, en primera medida, las CONSIDERACIONES GENERALES de donde se extrae el siguiente fragmento:

En la mayoría de las entidades estatales, ha sido costumbre que se estructuren los presupuestos oficiales de los contratos de obra pública, entre otros, considerando de manera automática el concepto de A.I.U. [...]

[...] el componente I (Imprevistos) está destinado a cubrir aquellos riesgos normales e inherentes al contrato y los gastos con los que no se cuenta y que se presentan durante la ejecución del mismo.

[...] Merece especial atención el concepto jurídico No. 80112-EE 75841 del 29 de septiembre de 2011, proferido por la Contraloría General de la República, atiente a la estipulación del A.I.U. en el contexto de la contratación estatal y al cubrimiento del componente de los imprevistos que surjan durante la ejecución del contrato [...]

Las posiciones asumidas por la Contraloría General de la República, con el concepto jurídico N.º 80112-EE75841 (República de Colombia, 2011), al respecto del Imprevisto, son las mismas que se presentaron en el numeral anterior.

Continúa la circular con sus CONSIDERACIONES GENERALES, así:

Por otra parte, el Departamento solicitó el concepto jurídico de la Contraloría General de Antioquia sobre el tema relativo al reconocimiento y pago del A.I.U. en el contexto de los contrato estatales [...] En dicho concepto, se plantea que

los imprevistos ameritan un análisis diferente, considerando que el establecimiento de los mismos es una especie de provisión por parte de la entidad estatal de un valor por encima del costeo original del contrato, con el cual se pretende blindar del mismo contra posibles desajustes derivados de hechos inciertos, imprevisibles y no atribuibles a ninguno de los extremos contractuales, y se señala que la provisión de dicho valor en el contrato en manera alguna genera por sí sola una prestación a favor del contratista, pues al derivarse de unos hechos imprevistos y ostentar la característica de provisión se requeriría la materialización del imprevisto con el cual se afectaría el referido valor, por ende en la medida en que no se exhiban las causas, razones, hechos o demás asuntos que motivaron la consolidación de un imprevisto en el contrato estatal, el valor provisionado sigue estando bajo la tutela y dominio de la entidad estatal, sin que sea viable reconocerle dicho valor al contratista por el solo hecho de haber realizado la provisión. En el aludido concepto, se concluye que el valor que se estipule en el contrato estatal como “I” (Imprevistos), para poderlo reconocer al contratista, debe tener el sustento fáctico que permita colegir que el imprevisto se materializó y que, por ende, la administración se encuentra obligada a su cancelación.

Considerando lo anterior, se da la siguiente DIRECTRIZ PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL:

A partir de la fecha del presente instructivo se ha determinado estructurar los presupuestos oficiales y los estudios de costos de los contratos de obra pública por precios unitarios y otros contratos que así lo requieran, sólo base en los componentes A.U. (Administración y Utilidad). Esta directriz es impartida con fundamento en los siguientes planteamientos:

LOS IMPREVISTOS

[...] En efecto, el porcentaje de imprevistos del AIU ha sido concebido para atender aquellos riesgos normales y del día a día en este tipo de contratos, como los enunciados a continuación:

- Planes de contingencia a causa de la lluvia.
- Falta de rendimiento del personal por renunciaciones o ausencias.
- Demora en la entrega de materiales específicos que sólo suministran proveedores exclusivos.
- Averías de materiales cuando no cumplen con las normas técnicas.
- Transporte aéreo y terrestre de emergencia, por eventos asociados al contrato y que no fueron previstos en los costos de administración.
- Retrasos por efecto del orden público.

- El cerramiento provisional que siempre debe estar en buenas condiciones y la comunidad lo deteriora.
- Robos de la señalización, demarcación, aislamiento y herramientas menores.
- Plástico y materiales de playa.
- Atención de quejas y reclamos de la comunidad que en ocasiones no corresponden al contratista pero que por lo complejo del proyecto es mejor atender; reconocimiento a vecinos por perjuicios ocasionados, como por ejemplo, interrupción de accesibilidad vehicular a garajes, pago de parqueaderos; desperdicio de material asfáltico por pérdida de temperatura y que no se cubre por el APU.
- Cerramientos que se caen.
- Accidentes menores con transeúntes y terceros a la obra, que asume directamente el contratista para no afectar la póliza o porque serían superiores los costos de tramitación y el tiempo de espera.
- Cuando los plazos de ejecución establecidos son cortos, conforme a la programación, se requiere de mucha mano de obra, la cual fluctúa y los costos en tiempos de afiliación y pérdida de dotación por personal que se retira a los pocos días lo asume el contratista.

Es pertinente señalar que las situaciones referidas como ejemplos, aunque suelen atenderse con cargo a los imprevistos del A.I.U., no son realmente imprevistos. No obstante que en la ejecución de numerosos proyectos se presentan tales situaciones, y que de manera eventual pueden afectar en menor o mayor medida la economía del contratista, desde el punto de vista jurídico dichos eventos resultan previsibles por las partes, por lo tanto, no son susceptibles de catalogarse como “imprevistos”

[...] En los que respecta a los imprevistos que cumplan los requisitos contemplados en la teoría de la imprevisión de los contratos estatales, desarrollada por la jurisprudencia del Consejo de Estado, ameritan un tratamiento diferente. En estos eventos, al romperse el equilibrio económico y financiero del contrato por un hecho exógeno e imprevisible para las partes, pero que no imposibilita la ejecución, sí existe la obligación por parte del Departamento de Antioquia de realizar los desembolsos necesarios para llevar al contratista a un punto de no pérdida [...]

Considerando lo anterior, se da la siguiente DIRECTRIZ:

Conforme a los anteriores lineamientos, si durante la ejecución de un contrato se producen sobrecostos originados en un hecho exógeno a las partes, que se presente con posterioridad al mismo, que altere en forma extraordinaria y anormal la ecuación financiera y que no fuese razonablemente previsible por las partes contratantes al momento de celebrarlo, se entenderán configurados los requisitos para la aplicación de la teoría de la imprevisión.

A partir de la fecha del presente instructivo, los imprevistos sólo se pagarán contra causación, cuantificación y presentación del respectivo soporte por parte del contratista [...]

Así, el Departamento de Antioquia eliminó en los contratos que en adelante celebraría el componente Imprevisto (I) de la estructura de Costos Indirectos (AIU), posibilitando a los contratistas el reconocimiento únicamente de hechos imprevistos en el contrato cuando se valide el rompimiento del equilibrio económico.

Luego, el 4 de febrero de 2013, las secretarías General, de Hacienda e Infraestructura remitieron a los secretarios de despacho, directores de departamentos administrativos, gerentes, Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia y a la Oficina de Comunicaciones la circular N.º 000073 (Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura Física, 2013a) cuyo asunto es “EQUILIBRIO ECONÓMICO DE LOS CONTRATOS – DIRECTRIZ PARA EL RECONOCIMIENTO Y PAGOS DE IMPREVISTOS EN LOS CONTRATOS QUE CELEBRE EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA”. Esta directriz deja sin efectos las disposiciones contenidas en la circular N.º 000143 del 21 de marzo de 2012 (Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura Física, 2012b) y expone, a partir de las sentencias del Consejo de Estado, los lineamientos generales que definen el equilibrio económico y la Teoría de la Imprevisión, al respecto de los Imprevistos de AIU apoyados nuevamente en el Concepto jurídico N.º 80112-EE 75841 (República de Colombia, 2011b) emitido por la Contraloría General de la República.

[...] Valores a reconocer por el A.I.U.

La determinación de los valores a reconocer por administración y utilidad deben ser el resultado de un consecuente análisis de las condiciones generales de contratación, como dificultad del cumplimiento del objeto desde lo técnico, administrativo y demás, siendo previsible en la medida en que la entidad estatal haya cumplido a cabalidad con los procedimientos precontractuales que le permitan llegar a una cifra ecuánime y que consulte la realidad.

En cuanto a los imprevistos, se requiere de otro tipo de análisis, ya que el establecimiento de los mismos es una especie de provisión por parte de la

entidad estatal de un valor por encima del costeo original del contrato, con el cual se pretende blindar el mismo contra posibles desajustes derivados de hechos inciertos, imprevisibles (sic) y no imputables a ninguno de los extremos contractuales, y se señala que la provisión de dicho valor en el contrato, en manera alguna genera por sí sola una prestación a favor del contratista, pues al derivarse de unos hechos imprevistos y ostentar la característica de provisión se requiere la materialización del imprevisto con el cual se afectaría el referido valor, por ende en la medida en que no se exhiban las causas, razones, hechos o demás asuntos que motivaron la consolidación de un imprevisto en el contrato estatal, el valor provisionado sigue estando bajo tutela y dominio de la entidad estatal, sin que sea viable reconocerle dicho valor al contratista por el solo hecho de haber realizado la provisión [el subrayado es del original].

Posteriormente, las secretarías General, de Hacienda e Infraestructura remitieron a los secretarios de despacho, directores de departamentos administrativos, gerentes, Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia, Oficina de Comunicaciones y oficina privada la circular N.º 000221 cuyo asunto es “DIRECTRIZ PARA EL RECONOCIMIENTO Y PAGO DE IMPREVISTOS EN LOS CONTRATOS QUE CELEBRE EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA”; esta directriz da claridad y unifica conceptos en la administración departamental, dejando vigentes las demás estipulaciones de la circular N.º 000073 del 4 de febrero de 2013 (Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura Física, 2013a), de allí se extrae:

[...] la Administración Departamental considera, que de incluirse dentro del valor del contrato el porcentaje de (I) Imprevistos, la administración y el contratista tendrían que soportar una serie de cargas tributarias, como la contribución especial para el caso de obra pública, y de otros impuestos y estampillas (tales como el impuesto del cuatro por mil, estampilla Prodesarrollo, estampilla Pro-Bienestar del adulto mayor, Pro-Hospitalarias, estampilla Politécnico Jaime Isaza Cadavid, estampilla Universidad de Antioquia), que de manera inmediata aplicarían por el valor total del contrato, en el cual estaría incluido el porcentaje de (I) Imprevistos, que se encuentra sujeto a un *aleas*, destinado a cubrir los gastos con los que no se contaba y que por tratarse precisamente de una provisión, no se tiene certeza si se presentarán durante la ejecución del contrato.

Adicionalmente, al incluirse dentro del valor del contrato el porcentaje de imprevistos (I), se estaría aumentando el porcentaje de la Administración (A) dentro del AU final del presupuesto oficial, debido a que dentro de los costos administrativos figura el pago de pólizas y de impuestos y su valor se calcula

teniendo en cuenta el valor total del contrato (valor en el que estaría considerado el imprevisto), afectado por cada porcentaje de acuerdo con lo estipulado para cada impuesto. Es decir, los valores definidos por concepto de impuestos y pólizas estarían incluyendo parte de un imprevisto que todavía no se ha causado.

Es por ello que se aduce que el valor del porcentaje del (I) Imprevisto, NO debe incluirse dentro del valor total del contrato, ello sin dejar de desconocer, el porcentaje destinado del (I) Imprevisto dentro del presupuesto oficial del proceso de selección que se adelante; con el propósito de contar con la correspondiente partida presupuestal que garantice el reconocimiento y el pago del factor (I) Imprevisto.

Le compete al contratista por tener la carga de la prueba, demostrar los hechos fácticos que originaron los mismos durante la ejecución del contrato, para que posteriormente el reconocimiento se realice con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal que sirvió de amparo al presupuesto del proceso de selección, expidiendo consecutivamente el Registro Presupuestal de Compromiso por el valor que se le vaya a reconocer al contratista.

Para tener en cuenta:

1. En los pliegos de condiciones se debe establecer el porcentaje correspondiente para el reconocimiento y pago de los (I) imprevistos, porcentaje que no puede ser modificado por el proponente en su propuesta, ya que éste (contratista) solo podrá presentar su propuesta considerando la (A) Administración y la (U) Utilidad, donde únicamente por el valor de estos dos conceptos se le adjudica y se le suscribe el contrato al proponente seleccionado.
2. Expedir el Registro Presupuestal de Compromiso (RPC) por el valor total del contrato, sin incluir en este valor, el porcentaje del (I) Imprevisto contemplado desde el presupuesto oficial; en consecuencia, el saldo que quede en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) que amparó los recursos del proceso de selección, es el porcentaje del (I) Imprevisto que cubrirá su reconocimiento.
3. Establecer una cláusula contractual donde se indique que, en el evento de que se presenten (I) Imprevistos durante la ejecución del contrato, el porcentaje que se destina a cubrir el costo serán amparados y reconocidos una vez sean demostrados por el contratista, con cargo al CDP que amparó el presupuesto oficial del proceso, en el entendido de que, si durante dicha ejecución no ocurren imprevistos, el porcentaje que se destinó para este concepto no se convierte en parte de la *utilidad* del contratista.

El Departamento de Antioquia como entidad que administra recursos públicos, sólo puede pagar los (I) Imprevistos que el contratista acredite, porque la destinación de ésta provisión es específica y no puede convertirse en parte de la (U) Utilidad del contratista, ya que de permitirse el pago de (I) Imprevistos sin que estos hayan ocurrido, se configuraría en un detrimento patrimonial que sería objeto de acción fiscal por parte del órgano de control competente.

Así, es claro que apoyada en las tesis de la Contraloría General de la República, específicamente las expuestas en el concepto jurídico N.º 80112-EE75841 (República de Colombia, 2011b), la Gobernación de Antioquia, confundiendo el concepto de Imprevistos como riesgos propios del contratista, los asocia con riesgos previsibles del contrato y únicamente bajo este concepto reconocerá mayores costos al contratista cuando le sean acreditados, procedimiento que es correcto dentro del restablecimiento del equilibrio económico, pero que contradice la posibilidad de incluir en los costos del contratista aquellos recursos necesarios para atender los riesgos propios del negocio.

Por todo lo anterior, la postura asumida por la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Medellín es ciertamente inadecuada e imprecisa, pues la misma busca que sea la entidad originadora del contrato la que estime los costos de gestiones propias del contratista asociados con la determinación de los riesgos imprevistos.

Entonces, para exponer las imprecisiones es preciso definir las siguientes variables que la entidad contratante debe considerar para originar un Contrato Estatal de Obra:

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP): es el documento que garantiza la existencia de los recursos necesarios que aportará la entidad que origina el contrato; este certifica que la entidad se apropia de una partida presupuestal disponible y libre de afectación para la asunción de compromisos.
- Registro Presupuestal de Compromiso (RCP): Es la operación que perfecciona el compromiso de los recursos que aportará la entidad que origina el contrato; garantiza además que los mismos no serán desviados para ningún otro fin.

Al respecto de la variable Imprevistos, el mecanismo propuesto por la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Medellín busca que dichas entidades estimen los Imprevistos para que estos sean incluidos en los Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP), pero excluidos de los Registro Presupuestal de Compromiso (RCP), generando un saldo disponible que debe corresponder con los Imprevistos.

Este saldo puede ser reclamado por los contratista una vez se acrediten los costos derivados de la ocurrencia de un hecho imprevisto.

El mecanismo propuesto es, como ya se dijo, inadecuado e impreciso, pues aunque reconoce los imprevistos los asigna al contrato y no al contratista y, finalmente, es incoherente, pues mezcla una serie de variables que la entidad contratante es incapaz de determinar, entre otros:

- Averías de materiales cuando no cumplen con las normas técnicas.
- Cerramientos que se caen.
- Falta de rendimiento del personal por renunciaciones o ausencias.
- Robos de la señalización, demarcación, aislamiento y herramientas menores.

Estas situaciones, por su naturaleza, son ajenas al control de la entidad contratante y por ello su estimación es imprecisa e incorrecta; basta con cuestionar lo siguiente:

¿Cómo puede determinar la entidad contratante el costo de las averías de los materiales si desconoce el mecanismo de almacenamiento, el procedimiento de calidad para su manejo o las calificaciones del personal encargado del almacén?

Es claro que el costo necesario para cubrir estas situaciones depende de la experticia y experiencia de cada uno de los contratistas, ya que varía, en cada caso, según la naturaleza de la obra contratada, de la región en donde se realiza el proyecto y de las condiciones climáticas del momento de ejecución del proyecto; todas consideraciones en aspectos relacionados con la cultura, el entorno social, el sector económico, entre otros; con lo cual, es apenas lógico que la estimación le corresponda exclusivamente al contratista.

Es así como el Consejo de Estado determina, en su jurisprudencia, que la partida definida para los Imprevistos existe para cubrir riesgos que pueda enfrentar el contratista durante la ejecución del contrato, riesgos que le son propios a este.

Resulta evidente entonces que la entidad contratante desconozca, como es apenas lógico, el “saber hacer” de las obras, pues su naturaleza no está en el saber sino en el definir, pues estas entidades son las encargadas de originar los proyectos y no de ejecutarlos.

En Colombia, la ley 80 de 1993 constituye el Estatuto General de la Contratación de la Administración, y determina en su artículo 11 que a nivel territorial las gobernaciones de departamento y las alcaldías de municipio son competentes para ordenar y dirigir licitaciones, y a partir de ellas originar contratos estatales de obra.

Facultadas en la ley, las gobernaciones y las alcaldías tienen cierta autonomía para definir aspectos básicos de los contratos estatales que originan y a partir de los cuales se genera un gran número de proyectos en el país; algunos de estos aspectos tienen que ver con la inclusión o no de los Imprevistos dentro de los costos del contrato y el mecanismo que se define para su reconocimiento y pago.

Por lo anterior, se analizaron proyectos originados desde las gobernaciones de departamento y las alcaldías de sus capitales en el país, encontrando lo siguiente:

- De las treinta y dos gobernaciones de departamento se encontraron proyectos en veintitrés, donde tan solo en dos departamentos, Risaralda y Antioquia, se originan proyectos excluyendo el Imprevisto del AIU; situación que se muestra en la figura 1.

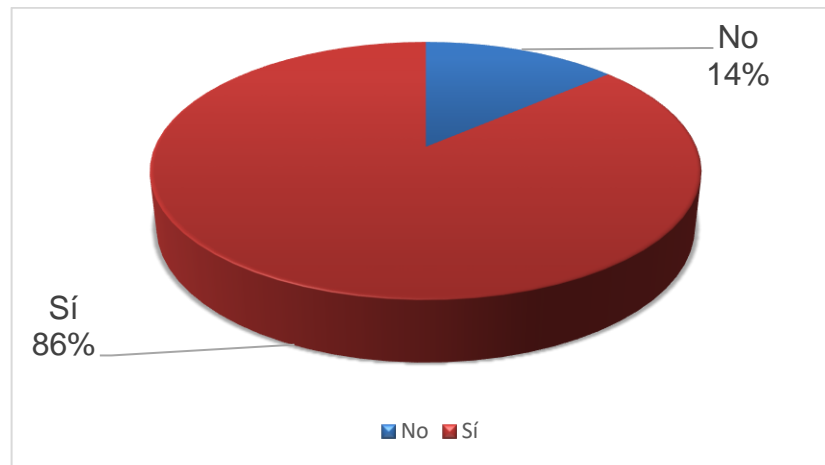


Figura 1. Gobernaciones de departamento que incluyen Imprevistos (I) en el AIU de los procesos que originan.

Fuente: elaboración propia.

El detalle de los contratos analizados se presenta en la tabla 3 (esta tabla puede verse en el Anexo 1).

- De las treinta y dos alcaldías de municipios capitales se encontraron proyectos en veintidós. Solamente en tres ciudades, Medellín, Pereira y Cali, se originan proyectos excluyendo el Imprevisto del AIU, situación que se muestra en la figura 2.

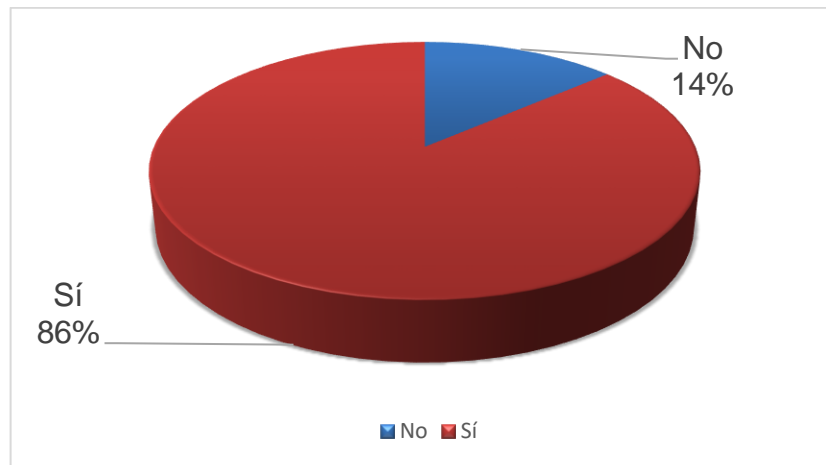


Figura 2. Alcaldías de departamento que incluyen Imprevistos (I) en el AIU de los procesos que originan

Fuente: elaboración propia.

El detalle de los contratos analizados se presenta en la tabla 4 (véase Anexo 2).

Así, se permite concluir que, efectivamente, existe desinformación en unas pocas gobernaciones y alcaldías sobre la concepción y estimación de la variable Imprevistos, pero que a nivel país las tesis del Consejo de Estado que validan su inclusión dentro de la estructura de costos indirectos siguen siendo dominantes sobre los conceptos contrarios de la Contraloría General de la República.

Precisando el análisis a nivel regional, es evidente que el departamento de Antioquia y el Municipio de Medellín, por la adopción de las tesis de la Contraloría en sus procesos de contratación y la eliminación de la variable Imprevistos del AIU de sus contratos, están expuestos a múltiples demandas que exijan de parte de los contratistas el pago de los Imprevistos omitidos en los contratos; recursos que, según la metodología implementada, tanto en la gobernación como en el municipio, están disponibles en los Certificados de Disponibilidad Presupuestal de cada uno de los proyectos originados.

La materialización de lo anterior, considerando que la eliminación de la variable se dio en promedio hace seis años, sería catastrófico, en caso de que grupos jurídicos analicen en profundidad y con interpretaciones que afecten las premisas que han generado los contratos y, por ende, las finanzas públicas de la región, creando un atraso considerable en la inversión y afectando el progreso que se logra a través de la ejecución de proyectos originados en los contratos estatales de obra.

5.3 Precisión de las razones por las cuales la variable Imprevistos incide en los costos indirectos de los Contratos Estatales de Obra y su relación con la propuesta económica del contratista, analizando una oportunidad de negocio

El valor total del contrato incluye los costos directos de ejecución de las actividades de obra, y los costos indirectos previstos para el desarrollo de las obras; estos últimos se presentan como un porcentaje de los costos directos y se denominan AIU.

El AIU se expresa como un porcentaje que surge a partir de la suma de los porcentajes de sus elementos, así:

- Administración (A %)
- Imprevistos (I %)
- Utilidad (U %)

$$\text{AIU (\%)} = \text{A (\%)} + \text{I (\%)} + \text{U (\%)}$$

El AIU es un porcentaje del costo directo

$$\text{AIU} = \text{Costo Directo} * \text{AIU (\%)}$$

El valor del contrato se descompone en los siguientes rubros:

$$\text{Valor Total del Contrato} = \text{Costo Directo} + \text{Costo Indirecto}$$

$$\text{Valor Total del Contrato} = \text{Costo Directo} + (\text{Costo Directo} * \text{AIU (\%)})$$

$$\text{Valor Total del Contrato} = \text{Costo Directo} * (1 + \text{AIU (\%)})$$

Luego:

$$\text{Costo Directo} = \text{Valor Total del Contrato} / (1 + \text{AIU} \%)$$

Donde:

$$\text{Administración (A)} = \text{Costo Directo} * \text{A} \%$$

$$\text{Imprevisto (I)} = \text{Costo Directo} * \text{I} \%$$

$$\text{Utilidad (U)} = \text{Costo Directo} * \text{U} \%$$

Así, la relación de la variable Imprevistos con los costos del contrato es una relación directa, por la cual, en la medida que sea mayor el porcentaje de Imprevistos mayor será, en consecuencia, el costo del contrato.

La relación de la variable con la propuesta económica del contrato se determina desde la concepción del presupuesto oficial y la modalidad de contratación; en el caso de los precios unitarios esta ocurre desde la inclusión de la variable en el AIU, donde la entidad estatal que origina el proyecto estima un porcentaje de referencia para todo el AIU. Este porcentaje se convierte en un límite máximo que no puede ser superado en ninguna de las propuestas económicas de los contratistas.

Para el caso de los contratos a suma global, existe un valor total de referencia que incluye el AIU determinado por la entidad, y la propuesta del contratista puede exceder el valor de referencia en un rango de porcentajes preestablecidos, usualmente el tope máximo de exceso no supera el 10 %.

Así, en el numeral 1.4 se presentó una serie de proyectos, de diversos objetos y valores, que se adelantan actualmente sin Imprevistos en el AIU.

En la tabla 5 se presenta el valor que representarían los Imprevistos en los contratos que, carentes de la variable, se han tomado como ejemplo. El resumen del resultado obtenido es el siguiente:

Tabla 5. Valores del Imprevisto en contratos originados por el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia

Valor acumulado de los contratos (\$)	AU (%) promedio	Valor acumulado imprevisto mínimo (%)	Valor acumulado imprevisto medio (%)	Valor acumulado imprevisto máximo (%)
\$1.230.548.074.456	28 %	\$9.764.334.487	\$29.293.003.460	\$97.643.344.867

Fuente: elaboración propia.

El detalle de los contratos analizados se presenta en la tabla 5 (esta tabla puede verse en el Anexo 3).

Así, en tan solo diez contratos, que se seleccionaron aleatoriamente y a manera de ejemplo, el valor medio de los Imprevistos que no se reconocen en el AIU alcanza la suma de \$29.293.003.460. Considerando que a nivel regional la contratación se adelanta sin Imprevistos hace seis años, el valor total de los Imprevistos no reconocidos, sin duda, alcanzaría una magnitud tal que comprometería las finanzas públicas del Municipio de Medellín y de la Gobernación de Antioquia.

Igualmente, el gran número de contratos supone una oportunidad de negocio, ya que existen muchos contratistas que podrían estar interesados en implementar el procedimiento que les permita reclamar el pago de los Imprevistos; por ello, un servicio orientado en la capacitación y la implementación sobre este tema se analizará como una opción.

Adicionalmente, para validar lo anterior y analizar la posibilidad de negocio que existiría en este servicio, se realizaron unas entrevistas, que fueron resueltas por gerentes de contratación, directores de licitaciones y directores jurídicos, de reconocidas empresas contratistas que adelantan contratos con la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Medellín.

Para dicho proceso se utilizó un cuestionario compuesto por nueve preguntas y orientado a verificar el conocimiento sobre la variable Imprevistos y su relación con

los aspectos fundamentales del proyecto, como son el alcance, el costo, el tiempo, la calidad y los riesgos.

El proceso se adelantó en el mes de junio de 2017 y, por solicitud de algunos de los entrevistados, se resolvió que en el análisis de los resultados estos permanecerán anónimos, así como las empresas en las que se desempeñan.

Lo anterior, porque las conclusiones que el análisis puede arrojar, previsiblemente, implicarán asuntos de corrupción que son sensibles en el contexto de cualquier empresa y que pueden afectar su reputación o el ejercicio de algún contrato.

Se realizaron ocho entrevistas en total y los resultados obtenidos son los siguientes:

Pregunta 1: Para usted, los Imprevistos del AIU son:

Tabla 6. Resultados entrevistas Pregunta 1

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. Del contrato	1	12,5 %
b. Del contratista	5	62,5 %
c. Del contratante	0	0,0 %
d. De ambas partes	2	25,0 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.



Figura 3. Resultados entrevistas Pregunta 1

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que la opción esperada como la correcta es la (b), que corresponde con las premisas del Consejo de Estado y que fue la seleccionada por el 62,5 % de los encuestados. Con lo cual, el 37,5 % restante tiene una opinión acerca de los Imprevistos del AIU que al ser contraria a las tesis del Consejo de Estado es equivocada.

Por lo anterior, se concluye que debe adelantarse una pedagogía dirigida a los contratistas, ya que es a ellos a quienes les corresponden, exclusivamente, los Imprevistos del AIU.

Pregunta 2: ¿Conoce usted las recomendaciones dadas en materia de Imprevistos por la Contraloría General de la República a las entidades que originan Contratos de Obra?

Tabla 7. Resultados entrevista Pregunta 2

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. Sí	7	87,5 %
b. No	1	12,5 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.

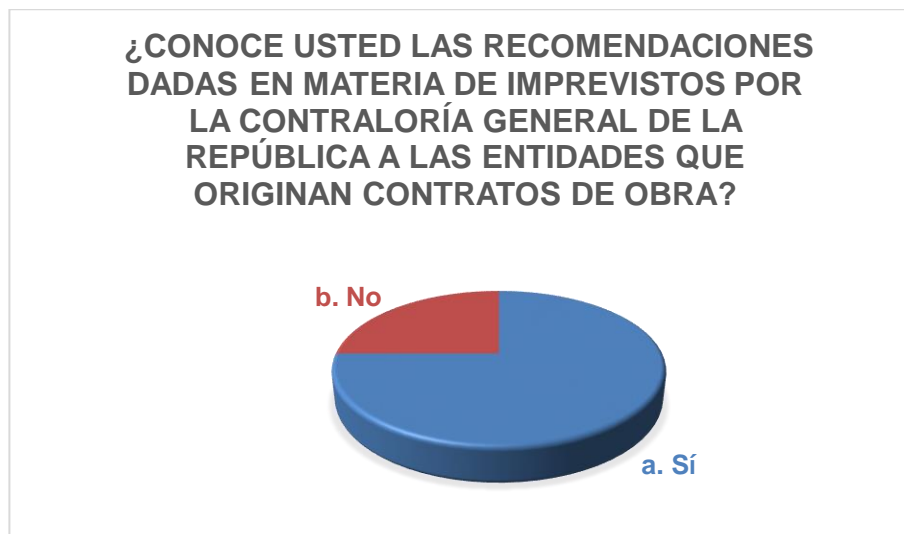


Figura 4. Resultados entrevista Pregunta 2

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que los conceptos de la Contraloría General de la República, cuyas tesis han originado a nivel regional (Antioquia y Medellín) los contratos sin Imprevistos, son ampliamente reconocidos por los contratistas.

En virtud de lo anterior, se concluye que existe un alto grado de conocimiento por parte de los contratistas con relación al origen del problema; es decir, la causa por la cual el Imprevisto se está eliminando regionalmente de los costos indirectos de los contratos.

Pregunta 3: ¿Conoce usted las posturas en materia de Imprevistos dadas por el Consejo de Estado a las entidades que originan Contratos de Obra?

Tabla 8. Resultados entrevistas Pregunta 3

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. Sí	4	50,0 %
b. No	4	50,0 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.

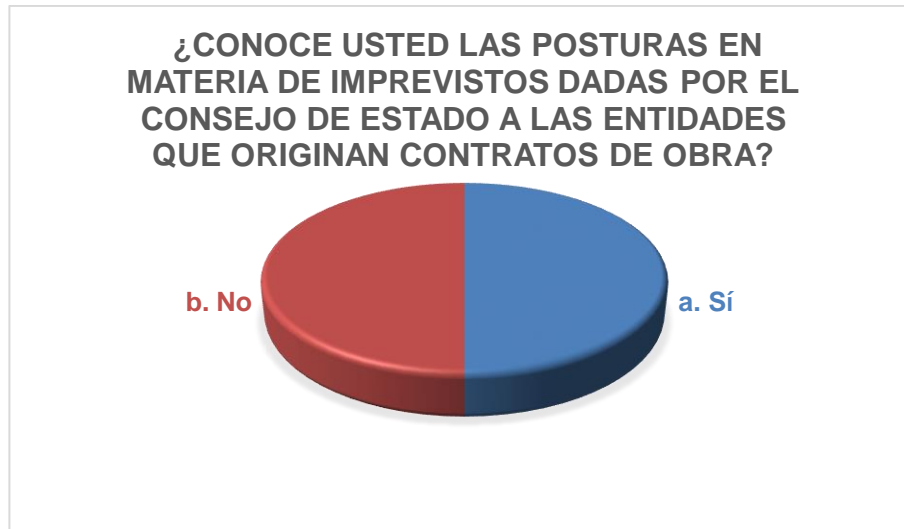


Figura 5. Resultados entrevistas Pregunta 3

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que las tesis del Consejo de Estado, que sirven para controvertir las generadas por la Contraloría General de la República y facultar a los contratistas para que los Imprevistos sean incluidos en la estructura de costos indirectos de los contratos, son desconocidas por el 50 % de los encuestados.

Así, se concluye que existe un alto grado de desconocimiento al respecto de un mecanismo de defensa para los contratistas ante el actuar de la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Medellín.

Lo anterior, supone que, a través de esta argumentación, existe una posibilidad de negocio que se oriente a fortalecer en los contratistas el entendimiento del problema y ofrecerles alternativas de solución y recuperación de la variable Imprevistos en los contratos.

Pregunta 4: ¿Cómo se calculan, en los contratos desarrollados por su empresa, los Imprevistos y qué porcentaje del contrato representan?

Tabla 9. Resultados entrevistas Pregunta 4

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. Matriz de Riesgos	6	62,5 %
b. Experiencia en proyectos similares	2	25,0 %
c. No se calculan	0	0,0 %
d. Como parte de la utilidad	1	12,5 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.

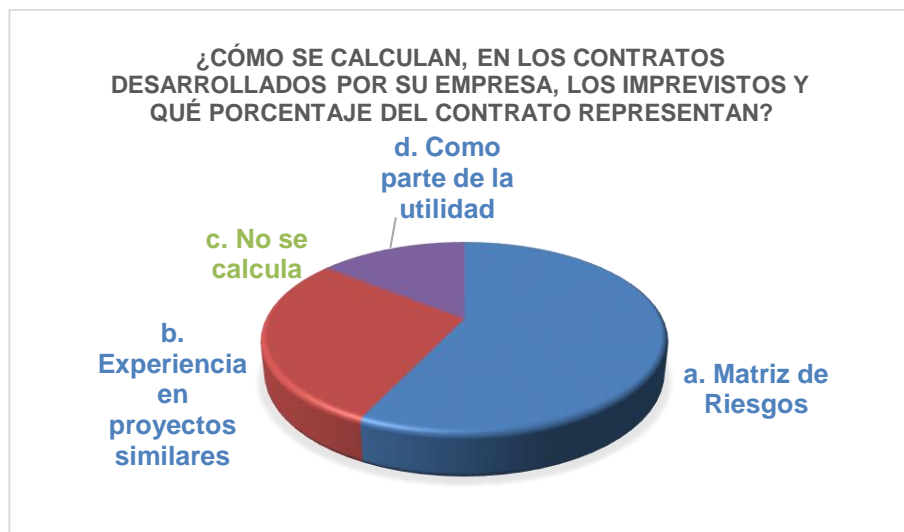


Figura 6. Resultados entrevistas Pregunta 4

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que la opción esperada como la correcta (b), que corresponde con las premisas del Consejo de Estado y las buenas prácticas internacionales, fue la seleccionada tan solo por el 25,0 % de los encuestados, con lo cual el 75,0 % restante calcula los Imprevistos con mecanismos inadecuados que deben ajustarse.

Puede apreciarse que la respuesta más popular entre los encuestados es la Matriz de Riesgos, con el 50,0 % de participación; esto se da por la obligación legal de presentar este elemento en todos los procesos que originan los contratos estatales, deber que es relativamente reciente y que reúne en un mismo documento los riesgos previsibles del contrato, confundiendo así al contratista quien parece encontrar en ellos la asociación con sus riesgos propios.

Por lo anterior, se concluye que debe adelantarse pedagogía que, dirigida a los contratistas, precise el objeto de la Matriz de Riesgos y la diferencia de sus conceptos con los Imprevistos del AIU, situación que igualmente representa una oportunidad de negocio.

Tabla 10. Resultados entrevistas Pregunta 4

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. 0 %	0	0,0 %
b. 1 % a 2 %	1	12,5 %
c. 3 % a 5 %	6	75,0 %
d. 5 % a 10 %	1	12,5 %
e. Mayores a 10 %	0	0,0 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.



Figura 7. Resultados entrevistas Pregunta 4

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran y confirman que el porcentaje aceptado como el de las buenas prácticas, al respecto de la variable Imprevistos, es el que se ubica en el rango que transcurre entre el 3 % y el 5 %, pues el 75,0 % de los encuestados lo confirmó con el intervalo usual.

Igualmente, el 25,0 % de los encuestados se encuentra por fuera de dichos parámetros; resultado que está influenciado por la naturaleza de los proyectos que cada empresa adelanta, pues como hemos visto, el cálculo del Imprevisto depende de los factores internos de la empresa y externos del contrato, pero que son siempre propios de la experiencia del contratista.

Pregunta 5: ¿Sabe usted que en el país se originan contratos que excluyen los Imprevistos de la Estructura del AIU?

Tabla 11. Resultados entrevistas Pregunta 5

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. Sí	8	100,0 %

b. No	0	0,0 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.



Figura 8. Resultados entrevistas Pregunta 5

Fuente: elaboración propia.

Los datos obtenidos muestran que la totalidad de los encuestados afirma conocer que en el país se originan contratos que excluyen los imprevistos de la estructura del AIU.

Al respecto de este resultado, es importante considerar que todas las encuestas fueron realizadas en la ciudad de Medellín y con empresas locales, las cuales frecuentemente adelantan algún tipo de obra para la Gobernación de Antioquia o el Municipio de Medellín, por lo cual el conocimiento del problema es ampliamente conocido en el gremio.

Igualmente, es preciso considerar que la Cámara Colombiana de la Ingeniería Seccional Antioquia es una de las entidades que ha liderado el análisis de la problemática, a través de la generación de documentos académicos (Cámara Colombiana de la Infraestructura. Seccional Antioquia, 2014).

El conocimiento de la ausencia de la variable Imprevistos, que afirman tener los contratistas, es importante al considerar la oportunidad de negocio, pues la precisión de los argumentos con que se cuentan para su recuperación puede ser del interés de un gran número de contratistas, que se presume estén interesados en demandar el servicio.

Pregunta 6: ¿En los contratos que su empresa ejecuta se les da a los Imprevistos un tratamiento especial para validar su ocurrencia?

Tabla 12. Resultados entrevistas Pregunta 6

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. Sí	2	25,0 %
b. No	6	75,0 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.



Figura 9. Resultados entrevistas Pregunta 6

Fuente: elaboración propia.

Los datos obtenidos muestran que tan solo el 25,0 % de los encuestados le da un tratamiento especial a los Imprevistos en los contratos que ejecuta; mientras que el 75,0 % no les da ningún tratamiento que valide su ocurrencia.

Este resultado confirma el desconocimiento que el gremio de contratistas tiene al respecto de la variable Imprevistos, pues puede concluirse que, una de las razones por las cuales esto ocurre, tiene su origen en las diferencias que se notan desde la definición de la variable y su asignación en el contrato.

Así mismo, la ausencia de un tratamiento especial de la variable ratifica que existe un mercado importante, que precisa de argumentos sólidos y claros que permitan el entendimiento de la variable Imprevistos y faculten la recuperación del dinero que, por este concepto, corresponde a cada uno de los contratos que se adelante sin que ella haga parte de la estructura de costos del AIU.

Pregunta 7: ¿Sabe usted que en aquellos contratos donde el Imprevisto es objeto de pago dentro del AIU la entidad contratante puede exigir su acreditación?

Tabla 13. Resultados entrevistas Pregunta 7

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. Sí	1	12,5 %
b. No	7	87,5 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.

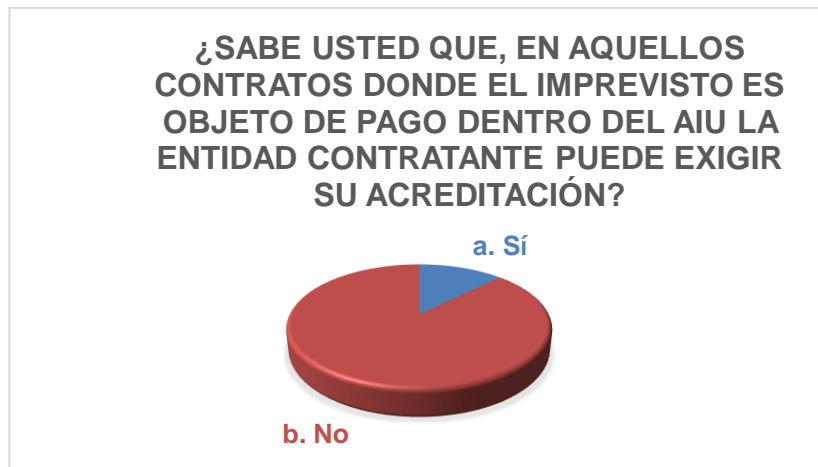


Figura 10. Resultados entrevistas pregunta 7

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que, el 87,5 % de los encuestados no sabe que en aquellos contratos donde el AIU es objeto de pago la entidad contratante puede exigir su acreditación.

Este resultado es realmente interesante al viabilizar la oportunidad de negocio, pues de acuerdo con las tesis de la Contraloría General de la República la entidad estatal que origina contratos con los Imprevistos incluidos en la estructura del AIU debe solicitar al contratista la justificación de su causación, con lo cual obligaría de ellos tener claridad acerca del valor causado en la medida que se ejecuta el proyecto.

Es preciso notar que la inclusión de los Imprevistos en el AIU se da en el 90 % de los proyectos que originan las gobernaciones y los municipios capitales, así como la de otras importante entidades estatales originadoras de proyectos como el INVÍAS y el Fondo de Adaptación; siendo, como ya se ha dicho, la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Medellín las excepciones que confirman el caso en estudio.

Así, el número de contratistas presumiblemente interesados en establecer un mecanismo que les permita soportar los Imprevistos en caso de que la entidad

contratante les requiera su acreditación, puede estudiarse a nivel nacional, trascendiendo el escenario local.

Pregunta 8: ¿Sabe usted que en aquellos contratos donde el Imprevisto NO es objeto de pago dentro del AIU el contratista puede reclamar su pago?

Tabla 14. Resultados entrevistas Pregunta 8

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. Sí	6	75,0 %
b. No	2	25,0 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.

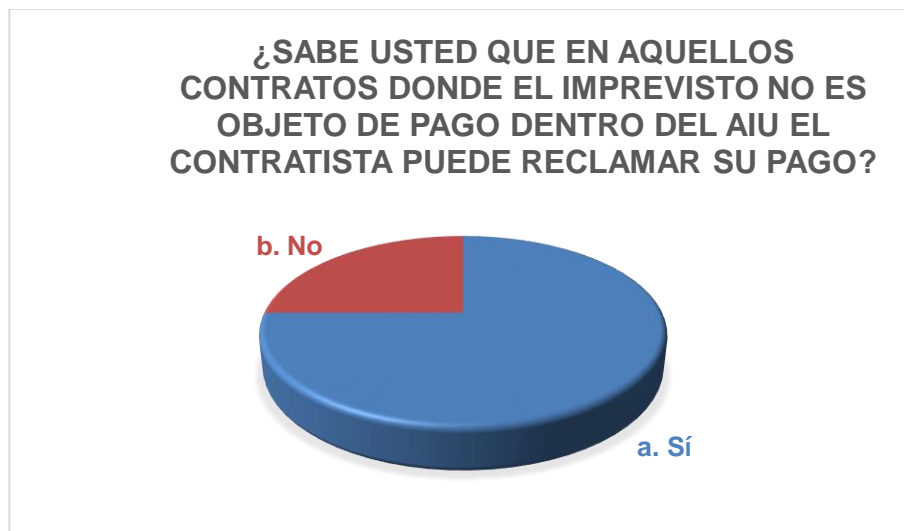


Figura 11. Resultados entrevistas Pregunta 8

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos muestran que el 75,0 % de los encuestados sabe que en los contratos donde el imprevisto no es objeto de pago dentro del AIU puede reclamar su pago; este resultado es comprensible, pues muchos de los proyectos que son originados sin Imprevisto hacen alusión a ello en los pliegos de condiciones.

Así mismo, el 25,0 % de los encuestados no sabe que el imprevisto puede ser reclamado.

El análisis de ambos resultados ofrece dos lecturas, la primera de ellas limitada al porcentaje de encuestados que desconoce que el imprevisto puede ser reclamado, concluye que este es un mercado que puede ser analizado como el punto de partida para la implementación del procedimiento.

Así mismo, el segundo análisis, referido al 75,0 % de los encuestados que sabe que el imprevisto puede ser reclamado, requiere, para viabilizar la oportunidad de negocio, profundizar en la metodología empleada por los contratistas y el éxito de las mismas.

Pregunta 9: De acuerdo con lo anterior ¿estaría usted interesado en conocer e implementar un procedimiento que le permita a su empresa acreditar o reclamar los Imprevistos?

Tabla 15. Resultados entrevista Pregunta 9

Pregunta	Número de respuestas	Peso (%)
a. Sí	7	87,5 %
b. No	1	12,5 %
TOTAL	8	100,0 %

Fuente: elaboración propia.

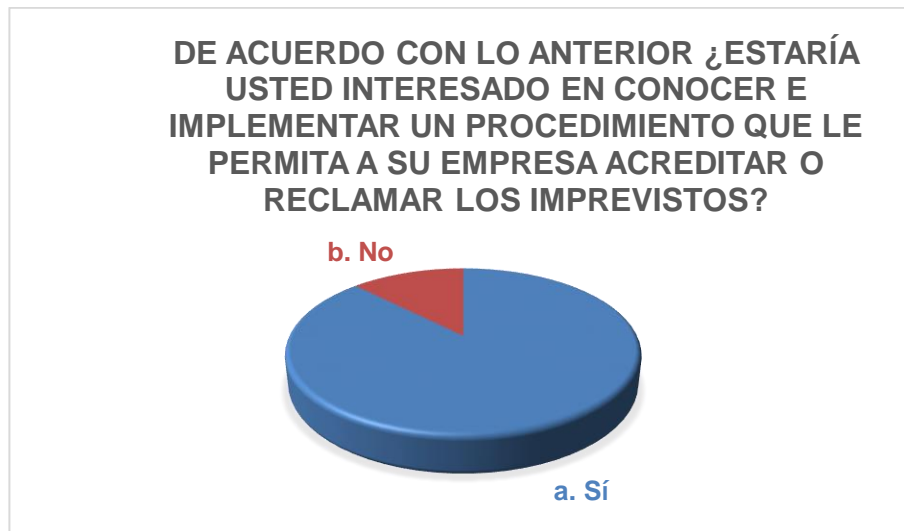


Figura 12. Resultados entrevista Pregunta 9

Fuente: elaboración propia.

Los datos obtenidos muestran que el 87,5 % de los encuestados está interesado en conocer e implementar el procedimiento que le permita a la empresa acreditar y reclamar los imprevistos, porcentaje que certifica que, al respecto de ello, existe una oportunidad de negocio que será presumiblemente viable, ya que la mayor parte de las empresas encuestadas no lleva a cabo un procedimiento estructurado para reclamar o acreditar los imprevistos.

En la tabla 16 se presentan, en una Matriz DOFA, las conclusiones del análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas (véase Anexo 3).

En dicha matriz se muestran las variables que componen las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que se encuentran para implementar el procedimiento y viabilizar la posibilidad de negocio; a partir de ellas se elaboran las estrategias que combinan factores externos e internos, algunas de las cuales son:

- Vincular a las agremiaciones que reúnen a los contratistas del Estado, como son la Cámara Colombiana de la Infraestructura y la Sociedad Colombiana de Ingenieros, en la exposición y posible solución del problema.

- Fomentar en los contratistas, apoyados en las agremiaciones que los reúnen, una cultura de legalidad que fomente el buen actuar y precise los inconvenientes que a nivel gremial y social supone la corrupción.
- Gestionar una alianza con un abogado, para crear un grupo interdisciplinario que demande el pago de los Imprevistos como parte de los costos indirectos.

5.4 Definición de un método con base en la jurisprudencia existente, que permita estimar la variable Imprevistos en los proyectos de infraestructura

El objeto de este método es establecer un mecanismo de control que, a partir de la jurisprudencia existente, permita estimar la variable Imprevistos, registrando los hechos que ocurren durante la ejecución de los contratos estatales de obra, de manera que reafirme al contratista para justificar su gasto o reclamar su pago.

5.4.1 Desarrollo e implementación

Para desarrollar e implementar el procedimiento se requiere contar con la información que se relaciona a continuación:

- Descomposición del costo directo en grandes grupos: del costo directo del proyecto se obtiene la participación de cada partida para los ítems del proyecto: equipo, materiales, transportes y mano de obra; al sumar todos los valores por grandes grupos se conoce la composición del proyecto.

Para esto es necesario conocer los APU del proyecto y la lista de cantidades y precios.

- La Matriz de Riesgos: en esta se presentan las situaciones que previsiblemente pueden ocurrir durante la ejecución de un proyecto, y que por tanto deben ser previstas por el contratista e incluidas en la partida de Imprevisto.

La matriz está compuesta, fundamentalmente, por riesgos de construcción, regulatorios, financieros o de mercado, adquisición de predios, obligaciones ambientales (geológicos, geotécnicos e hidrológicos) y de fuerza mayor (imprevisibles).

La persona encargada de ejecutar este procedimiento debe profundizar en el conocimiento de esta matriz, pues ella es única en cada proyecto y determinará los gastos que efectivamente podrán sumarse a los imprevistos.

- El costo indirecto: para licitar se debió haber previsto el costo indirecto, representado por el AIU. El responsable de implementar este procedimiento debe conocer o realizar el desglose del AIU; es decir, debe descomponer cada uno de los porcentajes ofertados en los conceptos que lo componen.
- La lista de cantidades y precios: llamada también presupuesto del proyecto. Es el listado de las actividades que deben ejecutarse para completar el proyecto; usualmente se compone de la descripción de la actividad, la unidad de pago y el valor unitario.
- El acta de obra: la obra ejecutada en cada periodo se ve reflejada en el acta de obra.

Con la periodicidad que se defina ejecutar el presente procedimiento debe descomponerse cada acta de obra en las partidas de costo del APU.

- El registro diario de obra (bitácora): registro de las situaciones que se presentan diariamente en la obra; especialmente aquellas que son anómalas.

5.4.2 Identificación de las partidas a controlar

A partir del presupuesto del proyecto se debe desglosar cada ítem de la lista de cantidades y precios en las partidas que conforman los APUS; usualmente son: equipos, materiales, transportes y mano de obra.

Posteriormente, cada una de estas partidas se debe sumar, determinando así la participación de cada partida dentro del costo directo total de proyecto. Esto es importante porque nos dará una pista sobre cuál es el grupo al que se le destina la mayor cantidad de dinero y, por tanto, sobre cuál debe tenerse un mayor control, pues es por este concepto por el que se está recibiendo un mayor ingreso o, en su defecto, por el que más pérdidas se causarán si no es controlado adecuadamente.

Luego, con las actas de obra mensuales se debe hacer un procedimiento similar, desagregando los ítems igualmente por las partidas del APU, pero, esta vez, relacionándolo con las cantidades ejecutadas acumuladas en el momento de evaluar.

De allí se determinará la participación real de cada gran rubro en los costos directos en el corte de cada acta de obra.

Se debe repetir este procedimiento para todas las actas de obra.

Así, se obtienen los ingresos reales que se consumieron en la ejecución de las actividades del proyecto y cuya variación eventualmente podrá constituir un Imprevisto.

Del Programa de Control de Costos del Proyecto, donde se llevan los registros mensuales de las cantidades reales consumidas, deben obtenerse los valores totales para las mismas partidas definidas en los APUS.

De esta manera, se realiza una comparación entre los dos valores calculados, periodo a periodo y para cada partida, obteniendo así una diferencia en dinero.

A continuación, se ilustra en la tabla 17 un ejemplo de lo anterior:

Tabla 17. Ejemplo cálculo de los imprevistos teóricos y reales

MES X				
Partida	Ingresos	Costos	Diferencia (I)	I Teórico
Equipo	A	B	A-B	$I \% \times A$

Materiales	C	D	C-D	I % x C
Transportes	E	F	E-F	I % x E
Mano de Obra	G	H	G-H	I % x G
TOTAL			Δ I Total (\$)	I Teórico (\$)

Fuente: elaboración propia.

Así, en el caso de que al comparar la diferencia entre los Imprevistos totales encontrados con los reales causados, la partida “I Teórico” es mayor que “Δ I Total”, indicará que la previsión de imprevistos del proyecto es suficiente para compensar la ocurrencia de estos con la ejecución de obra.

En caso contrario, es decir, cuando “Δ I Total” sea mayor que la “I Teórica”, indica que el valor que está ingresando al proyecto, por el concepto de Imprevistos, es insuficiente para cubrir su ocurrencia y, por lo tanto, se deben tomar medidas de control en ese rubro, evitando que la situación se vuelva recurrente.

Para lo anterior, se deben conocer, dentro de los grandes rubros, los recursos que están generando los mayores valores a los presupuestados, con el fin de que los mismos sean controlados eficientemente.

Para ello se presenta el procedimiento a seguir, según sea el caso en el que se deban hacer verificaciones.

En la

Tabla 18 se muestran las situaciones que deben ser controladas y registradas.

Tabla 18. Matriz para la determinación de situaciones a analizar según rubros a controlar

Situaciones a analizar según rubro a controlar				
	Equipo	Materiales	Transportes	Mano de obra
Horas extras – Mano de obra directa				X
Corrección de obras defectuosas	X	X		X

Horas extras – Operadores maquinaria				X
Sobrecostos por horas mínimas	X		X	X
Pago de indemnizaciones o compensaciones por daños a terceros	X	X		X
Incremento de precios no cubierto por la fórmula de reajuste		X		
Mayores cantidades de obra	X	X		X
Desperdicios en obra		X		
Actividades en ejecución sin medida para pago	X	X	X	X
Inventarios de materiales en obra		X		
Manejo inadecuado del almacén del proyecto	X	X		

Fuente: elaboración propia.

5.4.3 Verificación de los recursos a controlar y cuantificación de los Imprevistos

- Horas extras, dominicales y festivas que se originan para cubrir atrasos – Mano de obra directa

La información de las horas extras, dominicales y festivas que fueron pagadas al personal de mano de obra directa se obtiene del informe de nómina del contratista o de la temporal, encargada de contratar y manejar el personal que labora en la obra.

En este documento se detallan las horas extras trabajadas por empleado y las jornadas de trabajo, de allí se puede calcular el valor total pagado por concepto de horas extras durante el periodo en análisis para la mano de obra directa y

operadores de equipos; así, al sumar todos los subtotales de horas extras por trabajador se podrá calcular el valor total causado.

Para calcular el valor que se tenía previsto para el pago de horas extras en el proyecto, a partir del cual se conocerá el valor que se transferirá a los Imprevistos, se debe conocer la discriminación del factor prestacional con el cual fue calculada la propuesta.

Al comparar el valor pagado y el previsto por concepto de horas extras podrá verse si el valor previsto es o no suficiente para cubrir este gasto en el periodo.

En caso de que el valor pagado sea mayor al previsto, el excedente deberá trasladarse a la cuenta de los imprevistos. Si es menor, no se estaría generando imprevisto, pero se estarían causando gastos por riesgos previsibles, específicamente definidos en el factor prestacional.

De acuerdo con los riesgos planteados por la Gobernación de Antioquía y la Alcaldía de Medellín en sus circulares, con las directrices para el reconocimiento y pago de Imprevistos, en esta categoría se reconocerían eventos causados por:

- Falta de rendimiento del personal por renunciaciones o ausencias.
- Retrasos por efecto del orden público.
- Planes de contingencia a causa de la lluvia.
- Cuando los plazos de ejecución establecidos son cortos y se requiere de mucha mano de obra.

- Corrección de obras defectuosas

El área de calidad, por medio del Programa de Gestión Integral utilizado por el contratista, debe registrar los productos No Conformes que se han originado durante

la ejecución del proyecto. Para lo cual debe llevar una trazabilidad que documente las acciones correctivas, el plan de acción y el análisis de los costos incurridos.

De este modo, en el Programa de Gestión, aparecen todas aquellas obras que no fueron recibidas por el contratante, al igual que los reprocesos y datos de obra o insumos adicionales que debieron ser utilizados para que la obra fuera recibida conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

La valoración que se haga de todos los recursos invertidos en las correcciones de obra defectuosas debe sumarse a la cuenta de los imprevistos, previa verificación de que no exista provisión en el presupuesto del proyecto, para los riesgos previsibles relacionados con esa situación, partida que generalmente no hace parte del presupuesto del proyecto.

De acuerdo con los riesgos planteados por la Gobernación de Antioquía y la Alcaldía de Medellín en sus circulares, con las directrices para el reconocimiento y pago de Imprevistos, en esta categoría se reconocerían eventos causados por:

- Averías de materiales cuando no cumplen las normas técnicas.
- El cerramiento provisional que siempre debe estar en buenas condiciones.
- Robos de la señalización, demarcación, aislamiento y herramientas menores.

- Sobrecostos por equipo fuera de funcionamiento

Los equipos fuera de funcionamiento pueden generar varios sobrecostos, según las condiciones o modalidades en que estos fueron contratados. Por ello es muy importante conocer cómo es la estructura de equipos y maquinaria en el proyecto y las condiciones de uso; es decir, se debe conocer la proporción de equipo propio y alquilado, los contratos y las condiciones de facturación, las tarifas establecidas y

sus condiciones, las horas mínimas de trabajo, entre otros, para calcular así el valor a sumar en la cuenta de Imprevistos.

Sobrecostos del equipo propio

- a. Horas mínimas: las horas mínimas del equipo propio deben asumirse siempre que el equipo no se vare, dañe o falle por causas propias.

Por lo tanto, el primer análisis que debe hacerse es determinar el número de horas trabajadas, el número de horas disponibles y el número de horas varadas. Así:

- Si el número de horas trabajadas fue igual a las horas mínimas pactadas, no se sumará ningún valor a los Imprevistos por este concepto.
- Si el número de horas trabajadas fue mayor a las horas mínimas pactadas, no importará si hubo disponibilidad o si se varó; no se sumará tampoco valor alguno a los Imprevistos por este concepto.
- Si el número de horas trabajadas fue menor a las horas mínimas pactadas, se deberán asumir las horas mínimas. En este caso, el valor que se deberá llevar a la cuenta de los Imprevistos será el pagado por las horas mínimas menos el causado por las horas realmente trabajadas, es decir, lo que se debió asumir por las horas que no trabajó el equipo.
- Si el equipo se varó, solo se deberá cubrir el costo de las horas realmente trabajadas y no se llevará ningún valor a los imprevistos.

- b. Operador: las tarifas del equipo propio, usualmente, no incluyen el costo de los operadores; por lo tanto, si no se cumple con las horas mínimas trabajadas ello generará un sobre costo por ese concepto.
- Si el número de horas trabajadas fue igual al número de horas mínimas pactadas no se sumará ningún valor a los Imprevistos por este concepto, pues con ello se supone librado el salario del operador.
 - Si el número de horas trabajadas fue mayor al número de horas mínimas pactadas se le deberán pagar horas extras al operador, y se deberá realizar un análisis igual al que se realizó para las horas extras de la mano de obra directa en el numeral “Horas extras, dominicales y festivas que se originan para cubrir atrasos – Mano de obra directa”; en el que se calculará si las horas extras causadas fueron mayores a las previstas, para así determinar el valor que se llevará a la cuenta de los Imprevistos.
 - Si el número de horas trabajadas fue menor al número de horas mínimas pactadas se debe pagar el salario completo al operador. Se deberá entonces calcular el valor del salario que se pudo cubrir con las horas trabajadas y el valor faltante para llegar al salario básico, deberá llevarse a los Imprevistos.
 - Si el equipo estuvo varado durante el periodo, de igual forma se debe pagar el salario completo al operador. Se deberá entonces calcular el valor del salario que se pudo cubrir con las horas trabajadas y el valor faltante para llegar al salario básico, deberá llevarse a los Imprevistos.

Para el caso del equipo alquilado deberán estudiarse muy bien los contratos y condiciones del alquiler, definiendo qué recursos se incluyen en ellos y en qué

situaciones deben pagarse las horas mínimas; para poder seguir un procedimiento similar al explicado anteriormente.

- Pago de indemnizaciones o compensaciones por daños a terceros

El área social del proyecto debe generar un cuadro resumen de las situaciones que han generado peticiones, quejas o reclamos de la comunidad; relacionando los pagos efectuados a terceros y los recursos asignados a la solución de los problemas que se deben atender.

Los gastos que se generen por concepto de reparación o las indemnizaciones por daños a terceros deben ser cargados en su totalidad a la cuenta de Imprevistos.

De acuerdo con los riesgos planteados por la Gobernación de Antioquía y la Alcaldía de Medellín en sus circulares, con las directrices para el reconocimiento y pago de Imprevistos, en esta categoría se reconocerían eventos causados por:

- Accidentes menores con transeúntes y terceros a la obra.
- Atención de quejas y reclamos a la comunidad.

- Mayores cantidades de obra

Para encontrar el valor a transferir a los Imprevistos, debido a la ejecución de mayores cantidades de obra, se utilizarán las actas de obra. Es bueno conocer, a medida que va transcurriendo el plazo de ejecución, la cantidad que de cada ítem se ha ejecutado, respecto de la cantidad inicialmente contratada.

Se analizarán los ítems pactados desde el inicio del contrato teniendo en cuenta que deberán ser valores acumulados de todas las actas. Para aquellos ítems en que se haya ejecutado, en el momento del análisis, entre el 100 % y el 120 % de la

cantidad determinada inicialmente, el valor que se transfiere a la cuenta de los Imprevistos (I) será el porcentaje ejecutado por encima del 100 % multiplicado por la cantidad original y por el valor unitario, así:

$$I \text{ (Mayores Cantidades de Obra)} = (\% \text{ Ejecutado} - 100 \%) * \text{Cantidad Presupuesto} * \text{Valor Unitario}$$

Este valor se transfiere a los Imprevistos, dado que los contratos estatales de obra están regidos por la ley 80 de 1993, donde la jurisprudencia supone que la variación normal de las obras es del 20 % mayor o menor a la cantidad pactada inicialmente; por lo tanto, esta debe ser tenida en cuenta por el contratista al momento de licitar.

En caso de que la cantidad ejecutada del ítem sea mayor al 120 %, el contratista debe comprobar que se está generando algún imprevisto, es decir, que dentro del APU del ítem analizado se previeron situaciones diferentes a las que se están presentando realmente, las cuales le están generando un perjuicio que le debe ser compensado.

Debe generarse, para estos ítems en los que se han ejecutado cantidades mayores a las contractuales, un APU real, para verificar si ha generado algún perjuicio. En caso de comprobar que el precio unitario real es mayor al presupuestado, la diferencia entre ambos, multiplicada por la cantidad ejecutada, debe trasladarse a los Imprevistos.

- Incremento de precios no cubiertos por la fórmula de reajuste

Esta verificación se le realizará a los ítems representativos del contrato y de los que se hayan ejecutado mayores cantidades a las pactadas inicialmente; es decir, se

debe verificar, con las cantidades acumuladas hasta la fecha a analizar, si se ha ejecutado más del 100 % la cantidad del presupuesto.

Para los ítems que cumplan esa condición, analizando por separado cada grupo de obra de acuerdo con lo definido por el DANE en los índices de la construcción pesada (ICCP), debe verificarse cuál ha sido el reajuste que se le ha pagado al contratista y cuál ha sido la variación real en los precios de los insumos.

Si se halla una diferencia entre los datos encontrados, es decir, si el valor recibido por reajustes es menor al real, obtenido de la variación de los costos durante la ejecución del contrato, por grupos de obra, debe valorarse la afectación y transferirse esa cuantía adicional a la cuenta de los Imprevistos.

- Otros

Deben tenerse en cuenta también situaciones que se identifican como normales en la ejecución de los proyectos y que pueden afectar los valores que componen la Tabla .

La cuantificación de los mismos es diferente en cada proyecto y, por su naturaleza, no requieren un método de control; estas situaciones son:

- Desperdicios en la obra.
- Actividades en ejecución, sin medida para pago.
- Inventario de materiales en obra.
- Problemas externos del almacén del proyecto.

De acuerdo con los riesgos planteados por la Gobernación de Antioquía y la Alcaldía de Medellín en sus circulares, con las directrices para el reconocimiento y pago de Imprevistos, en esta categoría se reconocerían eventos causados por:

- Plástico y materiales de playa.
- Averías de materiales cuando no cumplen con las normas técnicas.

- Registro del procedimiento

Los resultados consolidados de la cuantificación deben ser registrados rigurosamente en la contabilidad del proyecto; para ello se deben crear cuentas de orden, de acuerdo con lo regulado en las normas NIIF.

Especialmente, se debe crear una cuenta llamada “Control Imprevistos”, que contenga las subcuentas “Riesgos Previsibles” e “Imprevistos”, el detalle y número de las subcuentas es decisión facultativa del área de contabilidad; sin embargo, estas cuentas deben ser de obligatoria existencia y actualización, puesto que serán ellas el soporte con que debe contar la empresa en caso de que sea solicitado por el contratante el sustento de gasto de los Imprevistos, o se espere de la entidad estatal su compensación.

- Responsables

Director obra: asegura que la persona encargada de hacer el seguimiento al tema de los Imprevistos pueda tener acceso a toda la información requerida para el desarrollo del procedimiento presentado en este informe

Ingeniero residente: mantiene informada a la persona encargada de realizar el procedimiento, para el cálculo de los Imprevistos, sobre las situaciones que se presenten en la obra; y le ayuda a hacer un seguimiento a los mismos para su respectiva valoración.

Auxiliar de ingeniería: desarrolla el procedimiento establecido en este documento, con cierta periodicidad, que deberá ser

pactado con el director del proyecto o persona responsable. Deberá estar enterado del proyecto en general desde la etapa precontractual; además debe conocer bien las especificaciones técnicas, estar informado sobre las situaciones no previstas que se generen y, sobre todo, tener acceso a la información requerida para poder llevar a cabo las instrucciones detalladas.

Contador: (área de contabilidad) debe llevar al día el registro de los valores causados que se deben cargar en las cuentas y subcuentas correspondientes al control de los Imprevistos. Todo valor causado debe estar soportado en la contabilidad del proyecto.

Ingeniero de costos: (área de control de costos) debe permanecer en constante comunicación con la persona encargada de hacer el seguimiento de los Imprevistos, ya que toda variación en los costos de recursos puede ser fuente de gastos imprevistos.

6. CONCLUSIONES

En los conceptos emitidos por la Contraloría General de la República se asemejaron las definiciones ambiguas que, al mezclar inadecuadamente los conceptos de previsibilidad e imprevisibilidad con la partida Imprevistos del AIU, contradicen los conceptos emitidos al respecto de esta variable por el Consejo de Estado; y se verificó el efecto de confusión que estas interpretaciones han generado en los contratistas del Estado.

Lo anterior, sumado al hecho de que se identificó a partir del vacío normativo que la legislación colombiana tiene al respecto del AIU, ha propiciado que algunas entidades estatales que originan proyectos, específicamente la Gobernación de Antioquia y el Municipio de Medellín, hayan eliminado el Imprevisto del valor de los contratos y que se hayan creado nuevos mecanismos para su tasación, pues los mismos están soportados en conceptos inadecuados e imprecisos de la variable Imprevistos y que desconocen no solo la forma en la cual se originan los proyectos en el resto del país, sino las buenas prácticas internacionales y la literatura disponible al respecto de los denominados costos contingentes.

Se precisó que entre la variable Imprevistos y la estructura de costos indirectos existe una relación directa que incide en diferentes porcentajes en la propuesta económica del contratista. Dichas proporciones dependen de factores fundamentales como son: el tipo de proyecto que se ejecuta, la experiencia y experticia del contratista y la modalidad de contratación.

La generación de proyectos sin Imprevistos puede afectar seriamente las finanzas públicas del departamento de Antioquia y del Municipio de Medellín, pues el análisis realizado precisa suficientes argumentos que, comprensiblemente, permitirían a un equipo interdisciplinario, liderado por un abogado, presentar las tesis argumentativas que soliciten la nulidad de los actos administrativos, de tal forma que se revisen los proyectos originados sin Imprevistos, por las referidas entidades hace cinco años, obligando a la entidad originadora a proceder con el reconocimiento económico al contratista por aquellos imprevistos que no le fueron

reconocidos en el momento en el cual adelantaba las obras objeto del contrato, esto, entendiéndose que la eliminación de la variable se dio por interpretaciones inadecuadas, pues se ha demostrado que el Imprevisto corresponde exclusivamente con los riesgos propios asumidos por el contratista en el desarrollo de su actividad; es decir, no son nada distinto que los riesgos propios de su oficio.

Se logró identificar un número suficiente de elementos jurisprudenciales, interpretativos y deductivos para construir, partiendo de los conceptos de la Contraloría General de la República, un método de estimación que permita identificar y consolidar los imprevistos.

Así, se verificó la oportunidad y la necesidad que requiere el gremio de contratistas de un método que les permita estimar los imprevistos que ocurren en el desarrollo de los proyectos y les ofrezca la posibilidad de reclamar oportunamente su pago. Lo anterior permitió concluir que existe una seria oportunidad de negocio al respecto, pues la confusión reina no solo en las entidades del Estado, sino en los contratistas que se ven inmersos en un escenario que, ajeno a la actividad contractual, les genera retos que no están preparados para sortear y que requieren de un método apropiado para ello.

Se comprobó que en la actualidad la contratación estatal está consumida por un alto grado de corrupción que influye negativamente en el deber ser de los factores que intervienen en ella, por lo cual, en múltiples oportunidades, los contratistas prefieren evitar confrontaciones con las entidades del Estado y velar por una empatía cómplice que, aunque les vulnere algunos de sus derechos, como es el caso planteado de la eliminación de los Imprevistos, les permita permanecer activos en el mercado.

7. RECOMENDACIONES

Para dar solución a la problemática planteada, específicamente en el departamento de Antioquia y el municipio de Medellín, se presentan a continuación algunas recomendaciones.

Involucrar al gremio de la construcción que lidera en la región, a la Cámara Colombiana de la Infraestructura, seccional Antioquia, para promover, desde los contratistas hacia las entidades encargadas de originar contratos a nivel regional, la necesidad de redefinir una nueva postura, que en línea con las entidades a nivel nacional, reoriente el pago de los imprevistos como los riesgos propios de los contratistas, generando, desde los comités de orientación y seguimiento en contratación, nuevas posturas que eliminen las emitidas desde el año 2011 y reorienten, a partir de las definiciones internacionales e históricas en la contratación en Colombia, la variable Imprevisto.

Es importante que este proceso cuente con la participación de un profesional con énfasis técnico, preferiblemente formado en ingeniería civil, para que apoyado en su formación y experiencia precise y fundamente las razones por las cuales los imprevistos son costos propios de los contratistas.

Adicionalmente, debe crearse, en la Alcaldía de Medellín y la Gobernación de Antioquia, un escenario jurídico que presente los elementos necesarios para su estimación en el Consejo de Estado.

También es importante fomentar en la región la ejecución de un estudio jurídico de las posturas tomadas a nivel departamental desde el año 2011, para que a través de un profundo análisis de las premisas que les dieron origen, se genere un concepto orientado a desestimar las futuras demandas que se prevé puedan presentar los contratistas que adelantan, a nivel local, proyectos en los que no se les faculta el pago de Imprevistos dentro de la estructura del AIU.

Proponer en las agremiaciones de contratistas la aplicación y difusión de un código de ética que busque reestablecer la imagen de un gremio que tiene una reputación

negativa en el colectivo social, la cual se ha causado, entre otros factores, por la mala actuación de algunos de sus miembros, quienes en diversas etapas de múltiples proyectos se han apropiado de dineros públicos.

Promover con las universidades, a nivel regional, la intensificación de una formación en valores que produzca en los contratistas futuros una integridad que permita reestablecer, en el mediano plazo, la creencia social en la ejecución de proyectos de infraestructura. La que fomentada con seriedad y transparencia, facultará a los contratistas a lograr el cobro de aquellos costos asociados con la ejecución del contrato, que hoy se excluyen del pago, entre muchos otros factores, porque actualmente en los contratos estatales reina un manto de duda e ilegalidad.

8. REFERENCIAS

AACE International (2012). Recuperado de <http://web.aacei.org/about-aace>

Alcaldía de Medellín (2004). Decreto 1505.

Alcaldía de Medellín (2008). Decreto 509.

Alcaldía de Medellín (2011). Comité de Orientación y Seguimiento en Contratación del Municipio de Medellín. Circular N.º 000044 de 2011.

Alcaldía Local de Cartagena de Indias (2015). Contrato 001 de 2015.

Ariño, G. (1968). *Teoría del equivalente económico en los contratos administrativos*. Madrid: IEA.

Barrera, B. J. (2012). Los imprevistos pactados en el AIU y la justificación en su uso por el contratista en los contratos de obra. *Revista Iter Ad Veritatem*, 1(10), 263-293.

Blanco, R. (2008). La contratación estatal en Colombia. Recuperado de <http://contratacionestatal.blogspot.com.co/>

Blanco, R. (2011). La contratación estatal en Colombia. Recuperado de <http://contratacionestatal.blogspot.com.co/>

Blanco, R. (2012). La contratación estatal en Colombia. Recuperado de <http://contratacionestatal.blogspot.com.co/>

Cámara Colombiana de la Infraestructura. Seccional Antioquia (2014). Porcentaje de Imprevistos del AIU - Administración, Imprevistos y Utilidad, en los contratos de obra. Recuperado de <http://www.cciantioquia.com/contratacion-y-contratos-antioquia/deca-logo-de-buenas-pra-cticas-3.html>

Departamento de Amazonas (2016). Contrato 1269.

Departamento de Antioquia (2015a). Contrato 4600004298.

Departamento de Antioquia (2015b). Contrato 4600003528.

Departamento de Antioquia (2015c). Contrato 4600004783.

Departamento de Antioquia (2015d). Contrato 4600004806.

Departamento de Antioquia (2016a). Contrato 4600005377.

Departamento de Antioquia (2016b). Contrato 4600005394.

Departamento de Arauca (2015). Contrato 521.

Departamento de Atlántico (2015). Contrato 0108.

Departamento de Bolívar (2016). Contrato 2084.

Departamento de Boyacá (2015). Contrato 2013.

Departamento de Caquetá (2015). Contrato 581.

Departamento de Casanare (2015). Contrato 1672.

Departamento de Cauca (2016). Contrato 299.

Departamento de Córdoba (2014). Contrato 562.

Departamento de Guaviare (2016). Contrato 1307.

Departamento de Huila (2015). Contrato 1189.

Departamento de La Guajira (2015). Contrato 439.

Departamento de Nariño (2016). Contrato 2499.

Departamento de Putumayo (2015). Contrato 12522.

Departamento de Quindío (2015). Contrato 002.

Departamento de Risaralda (2016). Contrato 1112.

Departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (2015).
Contrato 1100.

Departamento de Santander (2013). Contrato 3428.

Departamento de Tolima (2016). Contrato 1622.

Departamento de Valle del Cauca (2015). Contrato 0505.

Departamento de Vaupés (2015). Contrato 348.

Departamento de Vichada (2015). Contrato 979.

Departamento Nacional de Planeación (2016). Recuperado de <http://www.colombiacompra.gov.co>

Folgueiras, P. (2009) Métodos y técnicas de recogida y análisis de información cualitativa. Recuperado de http://www.fvet.uba.ar/postgrados/especialidad/power_taller.pdf

Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura Física (2012a). Circular N.º 000142.

Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura Física (2012b). Circular N.º 000143

Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura (2013a). Circular N.º 000073.

Gobernación de Antioquia. Secretarías General, de Hacienda e Infraestructura (2013b). Circular N.º 000221.

Lex Base (2017). Recuperado de <http://www.lexbase.co/index/docs/55/67>

Municipio de Arauca (2013). Contrato 763.

Municipio de Armenia (2014). Contrato 011.

Municipio de Barranquilla (2016). Contrato 012016002461.

Municipio de Florencia (2015). Contrato 20150005.

Municipio de Ibagué (2016). Contrato 013.

Municipio de Manizales (2016). Contrato 1609130524.

Municipio de Medellín (2015a). Contrato 4600063043.

Municipio de Medellín (2015b). Contrato 4600063053.

Municipio de Medellín (2016a). Contrato 4600064053.

Municipio de Medellín (2016b). Contrato 4600064881.

Municipio de Medellín (2016c). Contrato 4600067200.

Municipio de Medellín (2016d). Contrato 4600067685.

Municipio de Mocoa (2015). Contrato 0229.

Municipio de Montería (2015). Contrato 496.

Municipio de Neiva (2016). Contrato 660.

Municipio de Quibdó (2015). Contrato 207.

Municipio de Riohacha (2014). Contrato 053.

Municipio de Santa Marta (2015). Contrato 407.

Municipio de Santiago de Cali (2016). Contrato 4161.

Municipio de San José del Guaviare (2013). Contrato 299.

Municipio de Sincelejo (2015). Contrato 006.

Municipio de Pereira (2016). Contrato 2990.

Municipio de Puerto Carreño (2016). Contrato 124.

Municipio de Valledupar (2016). Contrato 872.

Municipio de Villavicencio (2015). Contrato 1931.

Municipio de Yopal (2013). Contrato 101191493.

República de Colombia (1993a). Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=30>

República de Colombia (1993b). Ley 788 de 2002. Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7260>

República de Colombia (2003). Sentencia 2028 (14577). Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=10690>

República de Colombia (2007). Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1150_2007.html

República de Colombia (2010). Contraloría General de la República de Colombia. Oficina Jurídica. Concepto 2010EE4611. Recuperado de <http://www.tesouro.com.co/LIQUIDACION/CGR%20AIU%202011.pdf>

República de Colombia (2011a). Consejo de Estado. Sección Tercera. Número Interno 20811. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45821>

República de Colombia (2011b). Contraloría General de la República de Colombia. Oficina Jurídica. Concepto 80112-EE75841. Recuperado de <https://myslide.es/documents/cgr-aiu-2011.html>

República de Colombia (2012a). Contraloría General de la República de Colombia. Oficina Jurídica. Concepto 80112-EE11203. Recuperado de https://www.notinet.com.co/pedidos/cgr_11203_12.pdf

República de Colombia (2012b). Contraloría General de la República de Colombia. Oficina Jurídica, Concepto 2012EE0071253.

República de Colombia (2012c). Consejo de Estado. Sección Tercera. Radicado 20344. Recuperado de <https://consejo-estado.vlex.com.co/vid/-408281410>

Sampieri-Hernández, R., Collado-Fernández, C., y Lucio-Baptista, M. del P. (1991). Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. Metodología de la investigación. Recuperado de

<http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-ed-incluye-cd-rom/9786071502919/1960006>\n[http://sapp.uv.mx/univirtual/especialidadesmedicas\(mi2/modulo1/docs/Met_Invest_a.pdf](http://sapp.uv.mx/univirtual/especialidadesmedicas(mi2/modulo1/docs/Met_Invest_a.pdf)

Sociedad de Ingenieros del Atlántico (2012). Presidencia. Número Interno 2598.

9. ANEXOS (adjuntos en archivo Excel)

Anexo 1. Tabla 3. Contratos originados por gobernaciones de departamentos.

Anexo 2. Tabla 4. Contratos originados por alcaldías de municipios capitales.

Anexo 3. Tabla 5. Valores del Imprevisto en contratos originados por el Municipio de Medellín y la Gobernación de Antioquia.

Anexo 4. Tabla 16. Matriz DOFA.