

**ESTUDIO DE LOS RIESGOS TECNICOS QUE DEBEN AFRONTAR LOS  
CONTRATISTAS EN LA CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA EN COLOMBIA**

**NESTOR MAURICIO MARTINEZ SILVA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAICAS  
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL  
BUCARAMANGA**

**2015**

**ESTUDIO DE LOS RIESGOS TECNICOS QUE DEBEN AFRONTAR LOS  
CONTRATISTAS EN LA CONTRATACIÓN DE OBRA PÚBLICA EN COLOMBIA**

**NÉSTOR MAURICIO MARTÍNEZ SILVA**

**Trabajo de Metodología de la Investigación para optar al título de Ingeniero  
Civil**

**DIRECTOR**

**LEONOR PÉREZ ROJAS**

**DOCENTE CATEDRA UIS**

**ABOGADA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DE AQUINO**

**ESPECIALISTA EN PEDAGOGIA UNIVERSITARIA.**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECHANICAS**

**ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL**

**BUCARAMANGA**

**2015**

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	10
1. RIESGO TÉCNICO DE CORRUPCIÓN EN LA CONTRATACIÓN	12
2. IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE RIESGOS TECNICOS	13
3. RIESGO DE LA NO IDENTIFICACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO.	14
4. RIESGO EN LA LICITACIÓN.	16
5. RIESGO DE UNA MALA PLANEACIÓN EN ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.	20
6. RIESGO EN LA REVISIÓN DE LAS INGENIERÍAS ENTREGADAS VS LO LICITADO.	23
7. RIESGO EN EL ANÁLISIS DE LOS INTERESADOS	25
8. RIESGO DE ERRORES O FALLAS EN EL PLAN DETALLADO DE TRABAJO (P.D.T.)	27
9. RIESGO DE MALA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO (PLANES DE COMPAS, PLAN DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS- PLAN DE LOGÍSTICA)	30
10. RIESGO EN EL DIRECCIONAMIENTO DEL PROYECTO.	32
11. RIESGO EN LOS CONTROLES ESTABLECIDOS EN LOS PLANES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	34
12. RIESGO POR LA FALTA DE TRAZABILIDAD DE UN PROYECTO.	36
13. RIESGO EN EL CIERRE DEL PROYECTO.	37
14. RIESGOS TÉCNICOS ASUMIDOS POR LOS CONTRATISTAS	39
15. CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	48

## GLOSARIO

**CONTRATO:** Un contrato es un acuerdo de voluntades, verbal o escrito, manifestado en común entre dos o más personas con capacidad, que se obligan en virtud del mismo, regulando sus relaciones relativas a una determinada finalidad o cosa, y a cuyo cumplimiento pueden compelerse de manera recíproca. Es un acuerdo de voluntades que genera derechos y obligaciones relativos, es decir, sólo para las partes contratantes y sus causahabientes<sup>1</sup>.

**CONTRATACION PÚBLICA EN COLOMBIA:** Esta tiene lugar cuando las entidades públicas contratan con personas jurídicas o naturales del sector público o privado, para cumplir con algunas de sus obligaciones, generalmente es asociado a la prestación de servicios públicos, a la construcción de obras o realización de cualquier tipo de proyecto<sup>2</sup>.

**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:** Convenio escrito que establece un acuerdo de voluntades realizado entre Contratante y Contratado por un acto mediante el cual un Servicio de la Administración encarga a un tercero la ejecución, reparación o conservación de una obra pública, la cual debe efectuarse conforme a lo que determinen los antecedentes de la adjudicación, en el cual se señalan los trabajos a ejecutar, sus normas y especificaciones, su cuantía económica y formas de pago, plazos garantías, penalidades y procedimientos generales a seguir<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE. Contrato [en línea] disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Contrato>

<sup>2</sup> SLIDE SHARE Contratación pública en Colombia [en línea] disponible en: <http://es.slideshare.net/joshramos/contratacion-publica-en-colombia>

<sup>3</sup> CONTRALORÍA Contrato de obra pública [en línea] disponible en: [http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/ShowProperty/BEA%20Repository/Portal/Actualidad/Actividades/Capacitaciones/13012012/Contrato\\_de\\_obra\\_publica.pdf](http://www.contraloria.cl/NewPortal2/portal2/ShowProperty/BEA%20Repository/Portal/Actualidad/Actividades/Capacitaciones/13012012/Contrato_de_obra_publica.pdf)

**LICITACIÓN PÚBLICA:** Es un proceso participativo por el cual se busca adquirir mejores condiciones de compra convenientes para un determinado proyecto u obra. Se da un concurso entre proveedores, para otorgarse la adquisición o contratación de un bien o servicio requerido por una organización. En este proceso formal las partes contratantes invitan a los interesados a que, sujetándose a las bases fijadas en el pliego de condiciones, formulen propuestas de las cuales se seleccionará y adjudicará la más ventajosa, con lo cual quedará perfeccionado el contrato. Durante el proceso licitatorio se siguen determinados requisitos legales que hacen validez del acto y estos requisitos legales tienden a asegurar la mayor transparencia, legalidad y legitimidad del mismo, asegurando la más libre concurrencia y la igualdad entre los oferentes<sup>4</sup>.

**RIESGO:** Es la vulnerabilidad ante un potencial perjuicio o daño para las unidades, personas, organizaciones o entidades en general bienes jurídicos protegidos. Cuanto mayor es la vulnerabilidad mayor es el riesgo, pero cuanto más factible es el perjuicio o daño, mayor es el peligro. Por tanto, el riesgo se refiere sólo a la teórica "posibilidad de daño" bajo determinadas circunstancias<sup>5</sup>.

**RIESGO TÉCNICO:** En la contratación el riesgo técnico se define como la probabilidad de falla en el proceso de planeación, identificación y análisis de cada una de las actividades evaluadas para ser tenidas en cuenta y ser mitigadas.

En la actualidad existe un alto riesgo además de los técnicos en la celebración de los contratos de obra pública en Colombia conocido como Corrupción con graves implicaciones jurídicas; por esta razón, se analizará antes de la identificar, clasificar y definir los riesgos técnicos.

---

<sup>4</sup> EAFIT Licitaciones [en línea] disponible en: <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/departamentos/departamento-contaduria-publica/planta-docente/Documents/Nota%20de%20clase%2058%20licitaciones.pdf>

<sup>5</sup> WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE Riesgo [en línea] disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Riesgo>

## RESUMEN

**Título:** Estudio de los riesgos técnicos que deben afrontar los contratistas en la contratación de obra pública en Colombia

**Autor:** Néstor Mauricio Martínez Silva\*\*

**Palabras Claves:** Riesgo técnico, contratación, tipificación, contrato, licitación, matriz, proyecto, presupuesto.

El origen de este estudio predicamento es el establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 que incluía la obligación de los incorporan en la hoja de especificaciones técnicas de la "estimación, clasificación y asignación de los riesgos previsible involucrados en la contratación estatal".

Ingeniería Civil, tiene varias ramas de estudio y diferentes campos de acción, uno de los que está involucrado de forma implícita con todas las diferentes actividades que existen en el desarrollo de la disciplina es la contratación para la ejecución de obras públicas. Por lo tanto, es muy importante conocer los diferentes factores legales para embarcarse en un contrato específico. Actualmente existe a nuestra disposición varios tipos de contratación y diferentes leyes que apoya el proceso de contratación, ya sea con el estado o con entidades privadas.

En el desarrollo de este proyecto se presenta el análisis de los diferentes tipos de riesgos existentes para cada una de las fases del contrato, desde el momento de la oferta hacia fuera o la convocatoria de licitación se presenta para determinado proyecto, antes, durante y después de la fo la contratación, centrándose principalmente en la obtención de un método que funciona como un parámetro de medición o la mitigación de los grados existentes de riesgo cuando se trata de contratar en un proyecto. Para determinar este parámetro es importante conocer los tipos de contratos que se manejan actualmente, así como conocer las diferentes normas y leyes que regulan el proceso de adjudicate un contrato.

---

\* Proyecto de investigación

\*\* Facultad de ingenierías fisicomecanicas. Escuela de Ingenieria Civil. Director Leonor Pérez Rojas

## ABSTRACT

**Title:** Study of technical risks faced by contractors in public works contracts in Colombia \*

**Author:** Néstor Mauricio Martínez Silva \*\*

**Keywords:** Technical risk, hiring, typing, contract bidding, matrix, project budget.

The origin of this predicament study is the one set out in the article 4 of the Law 1150 of 2007 that included the obligation of incorporate in the Technical specification sheet the "estimation, classification and assignment of the foreseeable risk involved in the state contracting".

Civil Engineering, have several branches of study and different fields of action, one of those that is implicitly involved with all the different activities that exist in the development of the discipline is the contracting for the performance of public works. Therefore, is greatly important to know the different legal factors for embark in an specific contract. Currently exist to our disposition several kinds of contracting and different laws that supports the contracting process, either with state or with private entities.

In the development of this project is presented the analysis of different kinds of existing risks for each one of the phases of the contract, since the moment of the bid out or the call for tenders is presented for determinate project, before, during and after fo the contracting, focusing primarily in obtain a method that works as a parameter of measuring or mitigation of the existing grades of risk when it comes to contract in a project. For determine this parameter is important to know the kinds of contracting that are currently managed as well as knowing the different standards and laws that regulates the process of adjudicate a contract.

---

\* Investigation project

\*\* Faculty of physico-mechanical engineering. School of Civil Engineering. Director Leonor Pérez Rojas

## INTRODUCCIÓN

La situación problemática que dio origen a este estudio es la planteada en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 que incluyó la obligación de incorporar en los pliegos de condiciones la “*estimación, tipificación y asignación del riesgo previsible involucrado en la contratación estatal*”.

La ingeniería civil tiene varias ramas de estudio y diferentes campos de acción una de ellas y que implícitamente está involucrada con todas en las diferentes actividades que existen en el desarrollo de la disciplina es la contratación para la ejecución de una obra pública, por esta razón, es de gran importancia conocer los diferentes factores legales a la hora de emprender determinado contrato. En la actualidad existen a nuestra disposición varios tipos de contratación y diferentes leyes que soportan el proceso de contratar bien sea con el estado o con ente privado.

En este tiempo es de gran preocupación la ejecución de una obra pública a través de la contratación con entes privados o públicos y teniendo en cuenta que los riesgos existentes en la ejecución de dicha actividad contratada tienen involucrado el factor dinero quien juega un papel fundamental en el desarrollo de la actividad contratada.

En la actualidad existen a nuestra disposición un número indeterminado de métodos o procesos soportados y apoyados por herramientas informáticas para la obtención de posibles riesgos a la hora de contratar, si bien es cierto los avances tecnológicos nos ofrecen una perspectiva de los alcances de una actividad en específica y estos resultados son de gran ayuda a la hora de definir el alcance de un proyecto, en la actualidad para la gran mayoría de las empresas estos métodos

y software se quedan cortos a la hora de identificar los riesgos y cuantificar su grado. Haciendo que en ocasiones las empresa no obtenga la utilidad esperada cuando se contrató la actividad.

En el desarrollo de este proyecto se analizarán los diferentes tipos de riesgos técnicos existente para cada una de las fases de un contrato empezando desde el momento en que se invita a participar o se convoca a licitar un determinado proyecto antes durante y después de la contratación enfocando principalmente en obtener un mecanismo que sirva como parámetro de medición o mitigación de los grados de riesgos existentes a la hora de contratar un proyecto. Para definir este parámetro es importante conocer los tipos de contratación que se manejan en la actualidad como también las diferentes normas y leyes que rigen el proceso a la hora de adjudicar un contrato

## **1. RIESGO TÉCNICO DE CORRUPCIÓN EN LA CONTRATACIÓN**

En los procesos de contratación pública en Colombia es usual escuchar o conocer casos de corrupción en proceso de adjudicación de contratos que principalmente tiene que ver con porcentajes económicos que son sacados del presupuesto asignado a los contratos adjudicados. Los contratistas en un gran porcentaje de las ocasiones que participan en un proceso de licitación y adjudicación de un contrato aseguran que deben acceder a dar estas llamadas comisiones o prebendas si quieren ganar el proceso en el cual participan y se justifican bajo el argumento que por supervivencia empresarial se tienen que hacer. En el medio de contratación y de las personas que participan en estos procesos es muy común escuchar el término “contrato amarrado”, esto hace referencia a un acuerdo entre el contratante que es un ente público y el contratista dicho acuerdo consiste en hacer un lista de requisitos y requerimientos en los cuales se busca favorecer a un único oferente que cumplirá con los requisitos del proceso de selección lo cual quiere decir que implícitamente el contrato ya está adjudicado antes de iniciar el proceso. **(Ver anexo # 1)**

## **2. IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE RIESGOS TECNICOS**

Luego de hacer una investigación y analizar los riesgos técnicos presentados y con las experiencias vividas en diferentes procesos se logra identificar los siguientes tipos de riesgos técnicos que se pueden presentar a los Ingenieros civiles en la contratación estatal. Estos riesgos son clasificados por diferentes etapas que tienen el proyecto y subclasificados por los diferentes tipos de riesgos identificados en cada una de estas etapas:

1. Riesgo de la no identificación del alcance del proyecto.
2. Riesgo en la licitación.
3. Riesgo de una mala planeación en estrategia de ejecución.
4. Riesgo en la revisión de las ingenierías entregadas vs lo licitado.
5. Riesgos en el análisis de los interesados.
6. Riesgo de errores o fallas en el plan detallado de trabajo.
7. Riesgo de mala elaboración de los planes de ejecución del contrato (planes de compras-Plan de contratación de bienes y servicios-plan de logística).
8. Riesgo en el Direccionamiento del proyecto.
9. Riesgo en los controles establecidos en los planes de ejecución del proyecto.
10. Riesgo por la falta de trazabilidad de un proyecto.
11. Riesgo en el cierre del proyecto.

Cada uno de los riesgos técnicos enunciados anteriormente por las etapas que tiene un proyecto está conformado por una sub clasificación los diferentes riesgos técnicos que se presentan en cada uno de éstas.

### **3. RIESGO DE LA NO IDENTIFICACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO.**

Antes de iniciar la licitación y presentar una propuesta comercial para participar en la selección para la ejecución de un proyecto se debe estudiar el alcance del mismo y tener claro cuál es su objetivo, actividades a realizar, los suministros y las compras que se deben hacer. Durante este proceso es muy importante tener en cuenta los siguientes posibles riesgos.

- **Riesgo en la selección de un equipo de trabajo sin experiencia**

Cuando se inicia la licitación de un proyecto es fundamental contar con personal calificado, entrenado y con un amplio conocimiento del tema del cual se está licitando la actividad. Con el fin que se realice un dimensionamiento, cálculos y presupuestos acertados sobre el proyecto el cual se pretende.

- **Riesgo en la propuesta comercial.**

Se debe hacer un estudio acertado con presupuestos cotizados teniendo en cuenta la vigencia de las cotizaciones y el tiempo en que se mantendrán los precios en el mercado, de igual manera se debe estudiar el tiempo en el cual inicia la ejecución del contrato realizar los respectivos reajustes al presupuesto final.

- **Riesgo en la no identificación de los requisitos del proyecto.**

Es fundamental que los contratistas identifiquen los requisitos del proyecto antes de iniciar un proceso de licitación, aunque algunos de los requisitos no son estudiados al detalle en el proceso de selección si se son evaluados durante la ejecución del contrato lo cual ocasiona situaciones al contratista. Para esto el

contratista deberá realizar una matriz de requisitos. Cada requisito debe ser medible y tangible, al igual deberá tener los criterios de aceptación del contratante.

#### **4. RIESGO EN LA LICITACIÓN.**

El proceso de licitación en una contratación es quizás uno de los mayores riesgos que debe afrontar el contratista pues en numerables casos los proyectos asignados desde que inicia su ejecución están generando pérdidas económicas a los contratistas, los posibles riesgos que se presentan son los siguientes.

- **Riesgo de no contar con el equipo de trabajo con experiencia.**

La experiencia juega un papel importante en la licitación de un proyecto al igual que aporta más conocimiento sobre los diferentes procesos, es importante contar con profesionales con experiencia en la actividad o actividades específicas a contratar, puesto que se puede contar con un equipo de trabajo con un nivel de estudios avanzados y una gran experiencia adquirida y formada en su vida profesional pero esto no garantiza que un profesional sea el idóneo para realizar estudios, planificar y presupuestar todas las actividades que requiera el contrato.

- **Riesgo en las cotizaciones y presupuestos reales.**

Este tipo de riesgo es muy frecuente en las empresas contratistas, en algunos casos el tiempo para realizar las licitaciones es muy corto para cual algunos contratistas se idearon crear unas bases de datos con precios de los suministros que requieren, aunque en muchas ocasiones esto puede funcionar se presenta un riesgo inminente debido al tiempo en que se cotizo cierto suministros y las cantidades requeridas.

- **Riesgo en los cálculos de los rendimientos no ideales.**

Hacer un cálculo de rendimiento es un poco complejo existe un grado de riesgo al momento de calcularlo puesto que este depende de muchos factores como lo son la edad del personal a contratar, el lugar de trabajo, el clima al que estarán expuestos los trabajadores y por último y más importante es que se debe tener claro que el rendimiento de un trabajador iniciando la jornada no es el mismo durante toda la jornada de trabajo.

- **Riesgo de no identificación del lugar de ejecución del proyecto.**

Es importante realizar una visita al lugar donde se ejecutara el proyecto puesto que en estas visitas el contratista puede hacer un análisis global desde su experiencia sobre todo el despliegue de la logística requerida para la ejecución del contrato, cuando se pasa por alto este procedimiento existe un riesgo técnico pues no en todos los casos y sitios de trabajo se cuenta con todas las facilidades que requiere la logística de desarrollo del contrato y al no tenerla esto incurre en un costo que no estaba presupuestado para el contratista, de igual manera en esta visita el contratista podrá analizar diferentes factores en las cuales podrá decidir si es viable o no hacerse cargo de la ejecución de un contrato.

- **Riesgo de generar aclaraciones o solicitar información adicional.**

En algunos procesos de licitación la información no es muy clara o completa, es importante contar con un personal con experiencia que pueda determinar las posibles falencias de información esto con la finalidad de que sean aclaradas antes de sacar presupuesto y presentar una propuesta comercial, es muy importante mitigar este riesgo puesto que se ha evidenciado en algunos proyectos que la información que se le emite al contratista no refleja los requerimientos del contratante.

- **Riesgo en el análisis de precios unitarios (AUP).**

Los APU son factores de riesgos técnicos significativos, en cuanto puede generar pérdidas económicas al contratista por un mal análisis y en algunos casos, puede ocurrir que el contratista haya ejecutado proyectos que tienen actividades similares y comete el error de presentar los APUS de los proyectos ya ejecutados haciendo simplemente una actualización en los precios pero en algunos casos aunque la actividad sea la misma y su costo sea igual se marca una diferencia cuando el lugar de ejecución cambia, puesto que no es lo mismo construir en una zona que sea central y de fácil acceso a una zona que necesite mayor desplazamiento y mayor logística generando más costos desde el transporte de los materiales y su mismo suministro.

- **Riesgos ambientales:**

Teniendo en cuenta que los riesgos son predecibles e imprevisibles, los riesgos técnicos esta contemplados como riesgos predecibles, existen de igual manera los riesgos ambientales que aunque sean considerados riesgos impredecibles porque nadie puede predecir el comportamiento de la naturaleza se debe tener cuidado en el momento de hacer el estudio de una licitación de un proyecto, pues se debe estudiar la zona de influencia del proyecto y revisar su histórico referente a catástrofes naturales o diversos pronunciamientos de la naturaleza en esa zona y conforme a este comportamiento tomar las medidas que sean necesarias para asegurar que el objeto del proyecto se pueda desarrollar. Existen dos tipos de riesgos ambientales predecibles, tales como:

- ✓ **Riesgo de la no identificación de la zona**

Al momento de iniciar una licitación se debe hacer un reconocimiento de la zona en la que se realizará el proyecto, esto con el fin de conocer el comportamiento de

la naturaleza y medio ambiente para poder identificar si es una zona con riesgo sísmico alto, si el terreno en temporadas de lluvias es propenso a deslizamientos o inundaciones en caso que este cerca de algún cauce de un río, quebrada o cualquier fuente de agua que me pueda interferir en las obras y así, buscar estrategias y encontrar soluciones rápidas a las eventualidades que se llegaran a presentar.

✓ **Riesgo en la obtención de licencias ambientales.**

En el momento de hacer la licitación es importante revisar muy bien el tema de las licencias ambientales, pues, son conocidos varios casos en nuestro país que las obras son suspendidas por falta de las respectivas licencias ambientales, este requisito se debe preveer desde el momento que se apertura la licitación para identificar el tipo de licencia y los requisitos para su obtención; así las cosas, un claro ejemplo podría ser en una zona donde se talen cierta cantidad de árboles la empresa constructora se debe comprometer a reforestar cierta zona indicada, el reforestar una zona acarrea un costo para contratista el cual de debió preveer desde el momento de la licitación o en la asignación y distribución de los recursos del contrato.

## **5. RIESGO DE UNA MALA PLANEACIÓN EN ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.**

Este tipo de riesgo técnico es fundamental mitigarlo desde el momento que se acepta licitar un contrato. El personal con experiencia y calificado para realizar el estudio y propuesta comercial debe tener claro desde el principio las necesidades del proyecto e idear las estrategias con las que abordaran las diferentes actividades de igual manera esta información debe ser transmitida y asegurada de que cada uno de los que hacen parte de la ejecución de proyecto la conozcan es importante idear un cuadro de mando y organigrama de actividades a ejecutar en los tiempos establecidos y designar responsables de los seguimientos de estas actividades.

- **Riesgo en la selección del director del proyecto.**

El director de proyecto debe tener cualidades como ser un líder, deberá manejar el equipo de trabajo y saber cuándo acelerar, negociar y exigir.

El director del proyecto juega papel importante en la ejecución de un contrato es de suma importancia que el director este definido desde el inicio del contrato de igual manera que reúna las características para liderar el proyecto. Es un riesgo técnico que en algunos casos no está contemplado pero es un riesgo latente puesto que existen muchos directores de proyectos con amplia experiencia y conocimiento en administración pero no todas las actividades son igual no es lo mismo administrar un proyecto de ejecución que administrar un proyecto de suministro y montaje de igual manera el director debe tener las cualidades de ser líder, negociador y exigente en el desarrollo de las actividades, las cualidades de líder y negociador son muy importantes dentro de la ejecución de un contrato puesto que no siempre se ejecutan en las mismas condiciones y en algunos casos

las comunidades juegan papel importante en el desarrollo de las actividades y un buen director debe saber sobrellevar estas situaciones

- **Riesgo en la asignación de la responsabilidad y autoridad del director del proyecto.**

Es muy importante tener establecido un cuadro de mando al igual que un cronograma de actividades con su respectivo responsable este debe ser divulgado y de total conocimiento de cada uno de los trabajadores que interfieren en el desarrollo de las diferentes actividades de ejecución esto con la finalidad de mitigar que alguna actividad se quede sin ejecutor o que el ejecutor desconozca que debe realizar dicha actividad.

- **Riesgo en la selección del equipo de trabajo y asignación de roles y responsabilidades de cada uno.**

Es muy importante la selección de un equipo de trabajo idóneo para la actividad a desarrollar se debe identificar y establecer cada uno de los trabajos requeridos de igual manera se debe seleccionar los frentes de trabajo con la experiencia para la realización de esta actividad, cuando se establezca el objetivo a desarrollar y el grupo de trabajo que debe identificar el rol que cada uno de los trabajadores tiene en la realización de esta.

- **Riesgo en la asignación de recursos al equipo de trabajo (salarios, viáticos, permisos, alquileres, transporte, etc.).**

Este es sin duda uno de los riesgos técnicos que más frecuente se presenta en la ejecución de los contratos puesto que desde el inicio son pocos los que establecen una distribución de recursos. En algunos casos cuando el lugar de ejecución está aislado y esto no estaba contemplado, en esto juega papel

importante desde el inicio la visita al lugar de la obra puesto que desde ese momento se debe hacer un panorama de recursos para la ejecución y así mismo la asignación a cada una de las actividades y el costo que esto implica de igual manera se debe llevar un control del gasto del presupuesto con cada variante que se realice con la finalidad de cuidar y garantizar la correcta ejecución del contrato.

- **Riesgo en la asignación de logística (alimentación, transporte, hidratación, Oficinas, comunicaciones, internet, etc.)**

Este tipo de riesgo técnico debe ser mitigado desde el momento de la licitación y habiendo realizado una visita al lugar de ejecución del contrato se debe establecer los factores como alimentación, transporte, hidratación, oficinas, internet y comunicaciones esto con la finalidad de evitar reajustes y nuevas distribuciones al presupuesto debido a que no se contemplaron estos riesgos, pues en algunos casos la logística del proyecto requiere más presupuesto que el asignado en el estudio de la licitación dado que dependiendo la zona de trabajo y condiciones se obvia la hidratación esta es una variante del tipo de clima en la que se realicen los trabajos, la alimentación de los trabajadores al igual que su tiempo destinado para ello debe ser establecido desde el inicio pues siendo una zona de difícil acceso las condiciones cambian y estas deben ser contempladas lo mismo ocurre con el transporte del personal, para las oficinas operativas que deben funcionar en algunos casos en el lugar de ejecución o cerca al lugar para garantizar que los trabajadores tenga disponibilidad de información ante cualquier eventualidad se debe contemplar su montaje funcionamiento y costos. Los medios de comunicación como, la telefonía e internet y en algunos casos radios o avanteles deben ser contemplados desde el inicio, pues su costo es diferente y de igual manera antes de iniciar la ejecución del contrato se debe establecer cómo y de qué forma estará direccionada y recibida la información.

## **6. RIESGO EN LA REVISIÓN DE LAS INGENIERÍAS ENTREGADAS VS LO LICITADO.**

Cuando se inicie la ejecución de un proyecto se deben establecer fechas de control donde se evidencie y garantice que ciertas actividades ya han sido realizadas a esto al igual que crear un indicador que mida el estado de la actividad con la finalidad de establecer si el contrato está atrasado, adelantado o está acorde a los tiempos establecidos para su ejecución.

- **Riesgo de no asistencia al sitio del proyecto con el equipo de trabajo.**

Los ingenieros especialistas al igual que cada uno de los que componen los grupos de trabajos administrativos deben hacer visitas de obras con la finalidad de evidenciar la realidad del proyecto, pues este tipo de riesgo técnico administrativo se presentan porque algunos de los especialistas administrativos no hacen visita de obra y la información que manejan y la planeación de las actividades no concuerda con el nivel de trabajo que está en obra

- **Riesgo de omitir la revisión de planos para las ubicaciones de equipos y obstáculos.**

Cuando se inicia la ejecución de un contrato se debe reubicar algunas actividades y locaciones por lo cual se hace importante para mitigar este riesgo que se realice de forma correcta y el resultado de esta revisión sea divulgado para conocimiento de todos los que interfieren en la ejecución

- **Riesgo de desconocer la fotografía de la zona.**

Se hace necesario hacer un levantamiento topográfico de la zona de ejecución del contrato esto ayudara a la planeación, distribución y ejecución de las actividades a ejecutar y evitar el riesgo de dejar alguna actividad para improvisar.

- **Riesgo de conflicto de interés con el personal del entorno.**

Se hace necesario crear comunicación directa con todas las personas entorno a la ejecución del contrato y su respectiva revisión en caso de una eventualidad esto reduce el riesgo en algunos casos que las comunidades inconformes intervengan haciendo paro de actividades y generando costos no previstos al contratista.

## 7. RIESGO EN EL ANÁLISIS DE LOS INTERESADOS

Este tipo de riesgos es uno de los cuales genera costos imprevistos en el presupuesto para la ejecución del contrato se debe estudiar la zona de influencia del proyecto y el impacto que este genera con el fin de crear planes de acción para las comunidades y grupos de interés que indirecta o directamente se relación con la ejecución del proyecto.

- **Riesgo de no identificar a las personas, grupos u organizaciones que tiene interés en el proyecto y sus resultados. saber sus expectativas, sus inquietudes y resolver polémicas asociadas.**

En algunos casos las zonas de influencia están marcadas por los requerimientos de la comunidad en estos casos se debe establecer contacto directo con las personas interesadas y establecer canales de comunicación con los cuales se pueda negociar, aclarar o dar información que sea de su interés con la finalidad de llegar acuerdos.

- **Riesgo de resultados positivos o negativos del proyecto.**

Cuando se establece comunicación directa con las comunidades de influencia se debe determinar los resultados y analizar los impactos positivos o negativos que traerá al proyecto de igual forma estudiar las estrategias de ejecución buscando evitar llegar al riesgo de conflictos de interés.

- **Riesgo con cada uno de los interesados a cada uno de los interesados hay que darles un manejo (estrategia) diferente.**

Cada uno de los interesados tiene una perspectiva diferente por esta razón se tiene que manejar con estrategias solo mantenerlos informados, monitorearlos, gestionar, mantener satisfechos.

Es importante el cumplimiento de los compromisos pactados con la comunidad y el manejo estratégico para la ejecución del contrato buscando siempre mantener un equilibrio pues este tipo de riesgos no predecibles forman parte en algunos casos de los costos de ejecución por eso se deben emplear estrategias de cómo abordar a las comunidades con la finalidad de llegar acuerdos que permitan el desarrollo total de la ejecución del contrato sin que esto represente pérdidas para el contratista e inconformidades en la comunidad.

## **8. RIESGO DE ERRORES O FALLAS EN EL PLAN DETALLADO DE TRABAJO (P.D.T.)**

Esta actividad aunque parezca sencilla siempre acarrea riesgos para el contratista puesto que se deben identificar todas las actividades requeridas para la ejecución éstas deben ser medibles en tiempos reales y debe dimensionarse la logística necesaria para el desarrollo de cada actividad esto con el fin de medir tiempos y costos de ejecución debido a que el contrato tiene su tiempo de duración y este debe ser medido cuidadosamente por el contratista en cada tiempo que determine para las actividades.

- **Riesgo en la identificación de cada una de las actividades a ejecutarse.**

Es necesario desde el alcance del proyecto identificar las actividades requeridas y conocer los requerimientos de suministros necesarios para su desarrollo al igual que la logística de ejecución esto con la finalidad que todas las actividades estén complementadas y una no interfiera en el desarrollo de las otras.

- **Riesgo en el proceso de ordenar las actividades del proyecto de manera lógica de construcción.**

Una vez identificadas las actividades que se deben realizar se hace necesario ordenar de manera lógica cada actividad con la finalidad de no mal emplear los recursos de ejecución pues en algunos casos y es un riesgo que se debe a la planeación e identificación de las actividades se producen sobre costos por que se inicia una actividad que depende del desarrollo de otra y esta no ha sido ejecutada.

- **Riesgo al no asignarle tiempo de ejecución con fechas de inicio y finalización a cada una de las actividades.**

El tiempo es un riesgo que está presente el desarrollo de un proyecto lo cual siempre termina generando costos, en la identificación y orden lógico que se le hace a las actividades requeridas se hace necesario contemplar el tiempo de duración de esta actividad al igual que los recursos y personal que la realizaran dando garantía que todo este a disponibilidad cuando sea el inicio de la actividad y se logre finalizar en el tiempo establecido.

- **Riesgo en secuenciar las actividades.**

Es muy importante que se realice una cronograma de actividades en el que se contemple tiempos reales y al mismo lugar que garantizar su correcto desarrollo en la ejecución lógica de estas actividades.

- **Riesgo en la asignación de recursos de personal, equipos y herramientas.**

Una vez se asigna el contrato de hace necesario hacer una reevaluación de costos a la propuesta comercial presentada buscando hacer una asignación de presupuesto a las actividades correspondientes, como lo son la contratación de personal, cuanto personal se requiere y el tiempo que se requiere al igual que el costo que genera, evaluar si se necesita compra de equipos y herramientas para el desarrollo de las actividades y los costos generados. De igual forma se debe estudiar si el proyecto necesita un suministro de equipos y bajo qué condiciones esta dado.

- **Riesgo en la comunicación del programa de trabajo.**

Es necesario divulgar en el equipo de trabajo el plan de desarrollo del proyecto con la finalidad del pleno conocimiento de las actividades a realizar pues siempre es un riesgo la comunicación e interpretación en los grupos de trabajo y este riesgo genera atrasos y costos al presupuesto del proyecto. Realizar un taller con el equipo de trabajo, realizando la presentación del programa de trabajo.

## **9. RIESGO DE MALA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO (PLANES DE COMPAS, PLAN DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS- PLAN DE LOGÍSTICA)**

Este tipo de riesgo es cada vez más por la mala planificación en el proyecto. Una vez realizada la identificación de las diferentes actividades y establecidos los tiempos destinados para ellas se deben realizar planes y estrategias que minimicen los costos por un riesgo de mala planeación.

- **Riesgo en NO realizar plan de compras.**

Este tipo de riesgos genera costos. Se hace necesario realizar una matriz de compras y que estas estén disponibles al momento de ser requeridas para evitar que por falta de los suministros el personal quede sin actividad y genere atraso en las actividades lo cual se verá reflejado en el costo del contrato.

- **Riesgo al realizar plan de contratación de recursos humanos**

Una vez establecidas las actividades con su tiempo estimado se debe evitar el riesgo de una contratación en un tiempo no correspondiente en algunos casos el personal para las actividades se requiere con formación o especialidad diferente por cual su vinculación a la ejecución del contrato debe estar acorde a los tiempo establecidos para la actividad y que se requiera en el desarrollo de la misma evitando hacer una contratación de personal que aún no se requiera o que se contrate por un tiempo mayor al requerido.

- **Riesgo de NO realizar plan de calidad. (pruebas y ensayos)**

La calidad del trabajo en la ejecución de un proyecto debe estar estimada y planificada con la finalidad de mitigar el riesgo por garantía de las obras realizadas, esto se hace mediante ensayos y pruebas por entes establecidos y reconocidos que den la confiabilidad al contratista que los suministros y materiales empleados en el desarrollo de las actividades de la obra son los que cumplen con los requerimientos y especificaciones técnicas, esto evita y da garantía que se cumplan con los estándares de calidad exigidos para el contrato.

- **Riesgo en las comunicaciones y manejo de información. realizar plan de comunicaciones.**

La comunicación es uno de los riesgos más frecuentes entre los intervinientes de la ejecución de un contrato para minimizar este riesgo se hace necesario hacer un plan de acción en el cual se contemplen reuniones frecuentes para analizar el estado del proyecto las actividades que se están desarrollando las que están pendientes y también revisar las actividades que se van a iniciar esto con el fin de comunicar y seguir la planificación estratégica realizada anteriormente evitar que sobre la marcha de ejecución sobrevengán situaciones de incumplimiento.

## 10. RIESGO EN EL DIRECCIONAMIENTO DEL PROYECTO.

Desde el inicio se debe realizar un cronograma de actividades a desarrollar en tiempos reales para evitar el riesgo de atrasos por mala planificación en las actividades este cronograma debe ser ejecutado sigilosamente como sea estudiado y establecido.

- **Riesgo en la no supervisión del equipo de trabajo, se debe garantizar cumpla día a día lo planeado según el programa.**

Para evitar que las actividades gasten más tiempo del establecido generando más costos se debe controlar cada una de ellas día a día o por periodos establecidos con el fin de crear planes de acción si alguna de las actividades planeadas no se está ejecutando de la forma idealizada o cumpliendo los tiempos establecidos es por esta razón se hace necesario el control de cumplimiento al equipo responsable de cada uno de los trabajos.

- **Riesgo en estar revisando el programa con proyección de 8 días.**

Para dar inicio a una actividad se debe realizar un revisión previa con tiempo prudencial donde se estudie todos los requerimientos que dicha actividad requiere al igual que evaluar si se da el cumplimiento para el inicio buscando tener tiempo de realizar un plan de acción en caso que no esté concretado todo lo necesario para el inicio y desarrollo de la actividad que está programada.

- **Riesgo de no actuar de inmediato ante cualquier anomalía en el programa.**

Al realizar el cronograma de actividades y hacer un seguimiento riguroso se tendrá más control sobre la logística de ejecución del contrato y de igual forma permitirá actuar de inmediato ante cualquier eventualidad de incumplimiento que se presente en el desarrollo de alguna de las actividades programadas para evitar estos riesgos se hace necesario la realización de la programación al igual que su desarrollo y revisión del estricto cumplimiento del mismo.

## **11. RIESGO EN LOS CONTROLES ESTABLECIDOS EN LOS PLANES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

Para minimizar los riesgos desde el inicio de ejecución de un contrato se hace necesario un organigrama de trabajo de las actividades a realizar. De igual manera se debe establecer el método de verificación y seguimiento que estas requieren con el fin de evitar incumplimientos.

- **Riesgo en el manejo de la información por el director del proyecto.**

El director del proyecto. Deberá tener como guía del proyecto cada uno de los planes elaborados del proyecto.

Es fundamental que el director del proyecto cuente con la información de la realización de cada uno de las actividades y como se realizaran los planes de ejecución para así mismo evaluar las actividades que se están desarrollando. Pues se debe evitar el riesgo administrativo en el cual el director del proyecto se dedica a revisión de costos y utilidad descuidando o desconociendo la ejecución del proyecto.

- **Riesgo de no estar verificando diariamente y ajustando los planes del proyecto.**

En la ejecución de un proyecto en ocasiones se hace inevitable hacer un reajuste en la cronograma de actividades por diferentes variantes estas deben ser estudiadas y reacomodadas en los tiempo establecidos de igual manera comunicar los nuevos ajustes al grupo de trabajo y dar a conocer los planes de

acción tomados para este ajuste y así evitar que tenga un impacto negativo en el proyecto.

- **Riesgo de no seguimiento de las actividades.**

El director deberá realizar estricto control sobre el cronograma y tiempo establecido evitando que una actividad tome más tiempo del que fue estipulado esto para evitar que el factor tiempo genere impacto económico en el presupuesto del contrato.

Para esto se hace necesaria la realización de reuniones periódicas, deberá solicitar información sobre los planes a cada miembro del equipo y dará a conocer los resultados de los mismos.

## **12. RIESGO POR LA FALTA DE TRAZABILIDAD DE UN PROYECTO.**

En la administración y ejecución de un contrato es fundamental que se garantice la trazabilidad de los procesos al igual que asegurar la información para que se cuente con ella en caso de algún cambio en uno de los miembros del equipo de trabajo.

- **Riesgo en reportar anomalías en la ejecución.**

Toda anomalía deberá ser escrita al contratante o a sus delegados.

Toda situación presentada que genere pérdida de tiempo y costos al contratista debe ser comunicada y evidenciada en la brevedad del tiempo con el objetivo de estudiar posibles reclamaciones y ajustes en el presupuesto del contrato.

- **Riesgo en el control registro de la obra.**

Deberá tenerse bitácora de obra la cual deberá diligenciarse por el ingeniero residente diariamente, indicando actividades, recursos y anomalías presentadas.

La bitácora de obra juega papel importante en el registro de las actividades al igual que se debe verificar que lo contemplado en esta bitácora está acorde con la situación actual que presenta en la obra para evitar este tipo de situaciones se hace necesario hacer visitas de obras de revisión y verificación de la bitácora con la situación actual de la obra.

### **13. RIESGO EN EL CIERRE DEL PROYECTO.**

El riesgo de incumplimiento es uno de los más frecuentes cuando se ejecuta un contrato en ocasiones generando multas y sanciones al contratista. Este tipo de riesgo se debe mitigar desde el momento de la licitación pues teniendo el tiempo de ejecución y haciendo la visita al lugar donde se desarrollará el objeto del contrato la planificación de las actividades debe estar acorde al tiempo del objeto y a su vez el contratista es responsable de la planificación, verificación y cumplimiento del tiempo establecido para dar cumplimiento al contrato

- **Riesgo de incumplimiento con trabajadores y proveedores.**

Quedar a paz y salvo con trabajadores, proveedores.

El análisis del presupuesto y vigilancia debe estar revisado de forma permanente buscando un equilibrio de garantizar la realización total de las actividades y buscando suplir siempre los suministros de los proveedores al igual que cubrir todos los requerimientos de ley de los trabajadores. Para evitar posibles demandas e indemnización.

- **Riesgo de satisfacción del proyecto.**

Entregar a satisfacción el proyecto al cliente. Al terminar la ejecución de un proyecto se debe garantizar que se ha cumplido con lo requerido en el objeto del contrato y buscando siempre la satisfacción del cliente siempre y cuando este en lo establecido.

- **Riesgo en entrega de información del contrato.**

Cada entregable con sus respectivas pruebas, certificaciones, documentación exigida por el cliente o que garantice al cliente la calidad del entregable.

En algunos casos en la entrega de un proyecto se debe garantizar la entrega de los Dossier, documentación, ensayos y pruebas de laboratorio que den garantía del trabajo que se realizó y tener los soportes que las actividades realizadas están con los estándares de calidad exigidos

- **Riesgo de cierre del contrato.**

Acta de cierre del proyecto entre las partes. Siempre es importante negociar y llegar acuerdos en caso de discrepancias entre las partes para poder dar por finalizada la actividad contratada. El acta de cierre da como garantía al contratista que ha cumplido a su totalidad el objeto del contrato.

## **14. RIESGOS TÉCNICOS ASUMIDOS POR LOS CONTRATISTAS**

Luego de hacer un estudio de los diferentes tipos de riesgos que se pueden presentar en la contratación pública se puede concluir que el contratista asumirá los siguientes tipos de riesgos relacionados con.

- El contratista asumirá el riesgo y sus consecuencias legales según lo establecido por la ley en el momento que decida dar prebendas, incentivos, algún otro tipo de beneficios o acuda a actos de intimidación o coacción para resultar favorecido en un proceso de licitación.
- El contratista debe asumir todo tipo de riesgo que se despliegue de una licitación mal realizada con lo referente a costos ofrecidos, actividades no presupuestadas por omisión.
- Es de total responsabilidad del contratista el manejo del presupuesto del contrato su designación para garantizar la realización de cada actividad programa.
- El contratista asumirá toda responsabilidad que se genere por el no cumplimiento en los requisitos para iniciar las labores contratadas, como lo pueden ser licencias ambientales, permisos de los entes involucrados o de este tipo.
- El contratista asumirá los riesgos y consecuencias que se generen de una mala programación de sus actividades.

- Es de total responsabilidad del contratista asumir los costos que se generen debido a desorganización y mala planeación en las actividades a ejecutar.
- El contratista debe garantizar que los tiempos establecidos para la realización de las actividades contratadas se cumplan según lo pactado, es de su responsabilidad el manejo del tiempo y solo aplica excepciones en caso de conflictos armados al margen de la ley, catástrofes o manifestaciones de la naturaleza que afecten el normal desarrollo de sus actividades.
- El contratista deberá ser responsable de lograr acuerdos con las comunidades de interés y buscar siempre favorecer el desarrollo de las actividades contratadas.
- El contratista asumirá toda sanción contemplada en la ley y en el marco del contrato por el incumplimiento en las especificaciones técnicas, garantía y acciones en las cuales incurra efectuando las actividades contratadas.
- El contratista asumirá todo costo que se genere por el atraso en el desarrollo de las actividades al igual que estará sujeto a las sanciones contempladas en el marco del contrato.
- Es de total responsabilidad del contratista entregar en el tiempo establecido el total de la labor o servicio contratado, si se presenta incumplimiento en la entrega de la obra que genera costos al contratante, éstos son asumidos por el contratista sin olvidar las sanciones determinadas por la Ley y las cláusulas del contrato que sean aplicables.

- **Sanciones aplicables al contratista por una mala aceptación de un riesgo técnico.**

Según la ley 80 del 28 octubre de 1993

## **LA RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL ARTICULO**

ARTICULO 52. DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS CONTRATISTAS. Los contratistas responderán civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley. Los consorcios y uniones temporales responderán por las acciones y omisiones de sus integrantes, en los términos del artículo 7o. de esta ley.

ARTICULO 54. DE LA ACCION DE REPETICION. En caso de condena a cargo de una entidad por hechos u omisiones imputables a título de dolo o culpa grave de un servidor público, la entidad, el ministerio público, cualquier persona u oficiosamente el juez competente, iniciarán la respectiva acción de repetición, siempre y cuando aquél no hubiere sido llamado en garantía de conformidad con las normas vigentes sobre la materia.

ARTICULO 55. DE LA PRESCRIPCION DE LAS ACCIONES DE RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL. La acción civil derivada de las acciones y omisiones a que se refieren los artículos 50, 51, 52 y 53 de esta ley prescribirá en el término de veinte (20) años, contados a partir de la ocurrencia de los mismos. La acción disciplinaria prescribirá en diez (10) años. La acción penal prescribirá en veinte (20) años.

ARTICULO 57. DE LA INFRACCION DE LAS NORMAS DE CONTRATACION. El servidor público que realice alguna de las conductas tipificadas en los artículos 144, 145 y 146 del Código Penal, incurrirá en prisión de cuatro (4) a doce (12)

años y en multa de veinte (20) a ciento cincuenta (150) salarios mínimos legales mensuales.

ARTICULO 58. DE LAS SANCIONES. Como consecuencia de las acciones u omisiones que se les impute en relación con su actuación contractual, y sin perjuicio de las sanciones e inhabilidades señaladas en la Constitución Política, las personas a que se refiere este capítulo se harán acreedoras a:

1. En caso de declaratoria de responsabilidad civil, al pago de las indemnizaciones en la forma y cuantía que determine la autoridad judicial competente.
2. En caso de declaratoria de responsabilidad disciplinaria, a la destitución.
3. En caso de declaratoria de responsabilidad civil o penal y sin perjuicio de las sanciones disciplinarias, los servidores públicos quedarán inhabilitados para ejercer cargos públicos y para proponer y celebrar contratos con las entidades estatales por diez (10) años contados a partir de la fecha de ejecutoria de la respectiva sentencia. A igual sanción estarán sometidos los particulares declarados responsables civil o penalmente.
4. En los casos en que se hubiere proferido medida de aseguramiento en firme, o elevado pliego de cargos, la autoridad competente podrá, con el propósito de salvaguardar la recta administración pública, suspender provisionalmente al servidor público imputado o sindicado hasta por el término de duración de la medida de aseguramiento o de la investigación disciplinaria.
5. En el evento en que se hubiere proferido medida de aseguramiento en firme a un particular, por acciones u omisiones que se le imputen en relación con su actuación contractual, se informará de tal circunstancia a la respectiva Cámara de Comercio que procederá de inmediato a inscribir dicha medida en el registro de proponentes. El jefe o representante legal de la entidad estatal que incumpla esta obligación, incurrirá en causal de mala conducta.
6. . En el evento en que se hubiere proferido medida de aseguramiento en firme al representante legal de una persona jurídica de derecho privado, como

consecuencia de hechos u omisiones que se le imputen en relación con su actuación contractual, aquélla quedará inhabilitada para proponer y celebrar contratos con las entidades estatales por todo el término de duración de la medida de aseguramiento. Si se profiere sentencia condenatoria contra dicho representante legal, la persona jurídica quedará inhabilitada para proponer y celebrar contratos con las entidades estatales por diez (10) años contados a partir de la fecha de ejecutoria de dicha sentencia. A igual sanción estará sometida la persona jurídica declarada civilmente responsable por razón de hechos u omisiones que se le imputen en relación con su actuación contractual.

ARTICULO 59. DEL CONTENIDO DE LOS ACTOS SANCIONATORIOS. La determinación de la responsabilidad de que tratan los artículos anteriores la harán las autoridades competentes en providencia motivada en la que se precisarán los hechos que la generan, los motivos y circunstancias para la cuantificación de las indemnizaciones a que haya lugar y los elementos utilizados para la dosimetría sancionatoria. Así mismo, en ella se señalarán los medios de impugnación y defensa que procedan contra tales actos, el término que se disponga para ello y la autoridad ante quien deban intentarse.

CONTRATO ESTATAL - Multas: Características / MULTAS - Características en contratación estatal

1. La imposición de multas en los contratos estatales tiene por objeto apremiar al contratista al cumplimiento de sus obligaciones, mediante la imposición de una sanción de tipo pecuniario en caso de mora o incumplimiento parcial. Su imposición unilateral por las entidades estatales se asocia normalmente a las necesidades de dirección del contrato estatal y de aseguramiento de los intereses públicos por parte de la Administración.

2. La obligación que nace de la multa es el pago de una obligación dineraria liquidada en el respectivo acto. Esta obligación de pagar una suma de dinero es distinta (adicional) de las obligaciones contractuales propiamente dichas, pues representa una carga adicional originada en una situación de incumplimiento, por la que el contratista debe responder. Así, el contratista sigue obligado a cumplir el contrato, pero además, si es multado, debe pagar al Estado la suma de dinero correspondiente a la multa. Por tanto, las multas y su cumplimiento no pueden ser neutras o favorables al contratista, pues conllevan implícita una consecuencia desfavorable para él, derivada de la situación de incumplimiento en que se ha puesto. Si no fuera así, la multa no cumpliría su función de apremio, pues al contratista le podría ser indiferente cumplir o no sus obligaciones para con la Administración.

3. En ese sentido, las entidades estatales deben remitir información de las multas y sanciones impuestas a las Cámaras de Comercio de la respectiva jurisdicción, conforme lo ordena el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007.

FUENTE FORMAL: LEY 1150 DE 2007 - ARTICULO 6

CONTRATACION ESTATAL - Deber de cobro de las sanciones /  
CONTRATACION ESTATAL - Multas: Imposición unilateral mediante acto  
administrativo / CONTRATACION ESTATAL - Multas: Medios de cobro. Límites /  
MULTAS - Contratación estatal: Medios de cobro. Límites

6. Partiendo del supuesto de que las entidades estatales pueden imponer las multas unilateralmente mediante acto administrativo (primera parte del artículo 17), y que en razón de ello la respectiva decisión goza, entre otras características, de carácter ejecutivo (art. 68 C.C.A.), el párrafo que se analiza establece lo siguiente: a) Que las entidades estatales pueden (deben) hacer efectivas directamente las multas y la cláusula penal. b) Que para hacer efectiva esas

sanciones, pueden acudir, entre otros, a los siguientes mecanismos: (i) compensación de las sumas adeudadas al contratista, (ii) cobro de la garantía, (iii) o a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva. Como se observa, estas facultades otorgadas a las entidades estatales son plenamente concordantes con el deber de cobro de las sanciones contenido en el artículo 4-2 de la Ley 80 de 1993 (supra 4º) y se inscriben en la misma lógica del Estatuto Contractual sobre deberes y responsabilidades de los contratistas (art.5) que las entidades estatales deben hacer cumplir para garantizar los fines de la contratación. 7. Ciertamente, la Ley 1150 de 2007 confiere a las entidades estatales amplitud de mecanismos (medios) para la recuperación de las multas, pues no solamente señala que se puede acudir “entre otros a los mecanismos de”, es decir, no limitados a los enumerados en la norma, sino que reitera además que la entidad se podrá auxiliar de “cualquier otro medio” para obtener el pago. Sin embargo, esa amplitud tiene límites que se derivan de la misma norma y de la facultad de cobro que allí se consagra. En primer lugar, está implícito que los medios utilizados por las entidades contratantes deberán ser legales y proporcionales y no podrán desconocerse tampoco los derechos del contratista-deudor. En segundo lugar, en cuanto a su finalidad, se observa que el párrafo

Determina que los mecanismos que se utilicen, enunciados o no en la referida disposición, deben tener por objeto hacer efectiva la multa, o, como se señala en la parte final del mismo párrafo, obtener su pago. Y pago es, como señala el artículo 1627 del Código Civil, “la prestación de lo que se debe”, siendo la prestación debida en el caso de las multas, la suma de dinero a cargo del contratista en virtud de la sanción impuesta. En tercer lugar y concordante con lo anterior, hay que advertir que aquella amplitud de la norma recae sobre los “mecanismos” o “medios” para obtener el pago de la multa y no sobre ésta; dicho de otra forma, la disposición en comento constituye una habilitación-deber para las entidades estatales de utilizar todos los medios o mecanismos necesarios para “obtener el pago” efectivo de las multas y no como una autorización para cambiar

el objeto de éstas. Precisamente, las opciones utilizadas en la norma como referentes (compensación, cobro de garantía, cobro coactivo), persiguen la satisfacción de la multa sin alterar su naturaleza pecuniaria y el hecho de que el objeto de la actuación estatal es el recaudo de la misma.

FUENTE FORMAL: CODIGO CIVIL - ARTICULO 1627

Una vez estudiados los diferentes tipos de riesgos técnicos que se pueden presentar en la contratación de obra pública en Colombia se da como medida de mitigación de riesgos las siguientes propuestas.

- **Matriz de riesgos**

Se genera una matriz de riesgos técnico y manual de identificación de riesgos genéricos adaptable a cualquier contratista interesado. **(Ver anexo # 2)**

- **Interventoría interna**

Para garantizar y mitigar los riesgos técnicos presentados durante la ejecución del contrato se hace necesario crea a nivel interno de la empresa un grupo de trabajo que funcione como interventoría y cumpla las mismas funciones con la finalidad de mitigar todo riesgo por programación de actividades, cronogramas de tiempo, compras, divulgación de la información y seguimiento, evaluación y reajuste de presupuesto si se hace necesario.

## 15. CONCLUSIONES

- Se logran identificar, clasificar, describir y analizar los diferentes tipos de riesgos técnicos que el contratista estará expuesto en la contratación de obra pública en Colombia.
- Se identifican los tipos de riesgos técnicos que son responsabilidad del contratista.
- Se establecen las sanciones legales que debe asumir el contratista al momento de la afectación de un riesgo técnico identificado.
- Se plantean dos mecanismos de control de riesgos técnicos para minimizar y mitigar el impacto económico que generan. Estas afectaciones hacen desequilibrio en el presupuesto del contrato y que comprometen su total ejecución.

## BIBLIOGRAFÍA

CÁRDENAS MEJÍA, Juan Pablo. Comentario al Nuevo Régimen de Contratación Administrativa. Revista Universidad del Norte 2000

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1150 (julio 16) 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. Bogotá. Diario Oficial. 2007.

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1464 (abril 29) Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1150 de 2007 en relación con la verificación de las condiciones de los proponentes y su acreditación para el Registro Único de Proponentes a cargo de las Cámaras de Comercio y se dictan otras disposiciones. Bogotá Diario Oficial. 2010

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 80 (Octubre 28) Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Bogotá Diario oficial. 1993.

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto 1510 (Julio 17) Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública. Bogotá Diario Oficial 2013.

COLOMBIA. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA. Decreto 4828 (diciembre 24) Por el cual se expide el régimen de garantías en la Contratación de la Administración Pública. ARTICULO 5. Bogotá. Diario Oficial. 2008

CONSEJO DE ESTADO Sentencia 14043 del 26 de febrero 2004.

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL DE COLOMBIA.  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Documento Conpes 3714. Del  
riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública, 2011.

FANDIÑO GALLO, Jorge Eliecer. Régimen Jurídico del Contrato Estatal. Bogotá.  
Editorial Leyer 2009.

GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA DIRECCION DE PROYECTOS (GUIA DEL  
PMBOK) 2008, Cuarta edición.

MATALLANA CAMACHO, Ernesto. Manual de la Contratación de la  
Administración Pública. Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2011

SANTOS RODRÍGUEZ, Jorge Enrique. Consideraciones sobre los contratos y  
convenios interadministrativos. Bogotá, Universidad externado de Colombia,  
2011.