

Análisis de la liquidación de contratos de obra pública en Colombia a partir de la información registrada en la plataforma pública SECOP I desde el año 2018 hasta el 2025

Ferney Alexander Mejía Zapata

Asesor

Vanessa Paola Pertuz Peralta

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Económicas ECACEN

Maestría en Gerencia de Proyectos

2025

Resumen

El presente trabajo de monografía se pretende realizar un análisis de los contratos de obra pública que están en estado “sin liquidar” en la plataforma SECOP I, la principal motivación sobre el tema a investigar es la necesidad de conocer los principales motivos del por qué no se están liquidando los contratos de obra pública y que en muchos casos esto termina con las mal llamadas obras “Elefantes Blancos” que, según el portal de obras inconclusas creadas a la luz de la ley 2020 del 2020, el monto de estas obras supera los 15 billones de pesos de recursos públicos, que sería aproximadamente el 1% del PIB, lo cual es una cifra escandalosa.

La metodología utilizada es revisar el estado del arte de arte sobre lo relacionado con la contratación estatal ley 80 de 1993 con sus respectivas modificaciones posteriores, así como las funciones y responsabilidades de los interventores y supervisores de los proyectos públicos; adicionalmente, se realizará un filtro en la plataforma SECOP I de los contratos de obra pública en estado sin liquidar desde el año 2018 a la fecha, se analizarán los motivos principales por lo que los proyectos no se liquidaron y mencionarán los impactos negativos de no cerrar contractualmente un proyecto de obra pública.

Igualmente, se escogerán aleatoriamente tres contratos en estado “sin liquidar” y se revisarán los documentos contractuales en su ciclo de vida del proyecto, desde la fase de estudios previos, modificaciones contractuales, actas de cambios de obra, acta de recibo de obra y actualización de pólizas, esto servirá si existe algún patrón de malas prácticas administrativas, por parte de la supervisión o la interventoría de la obra, con respecto a la principal función que se tiene para hacer cumplir el alcance del proyecto y poder cumplir a cabalidad con el cierre administrativo del proyecto.

Palabras Claves: Liquidación, interventoría, supervisión, ciclo de vida del proyecto,

SECOP I

Abstract

This monograph aims to analyze public works contracts that are in an "unsettled" status on the SECOP I platform. The main motivation for this research topic is the need to understand the main reasons why public works contracts are not being settled, and why, in many cases, this results in the so-called "White Elephant" projects. According to the portal for unfinished works created in light of Law 2020, the value of these projects exceeds 15 trillion pesos in public resources, which would be approximately 1% of GDP, which is a scandalous figure. The methodology used is to review the state of the art on what is related to state contracting law 80 of 1993 with its respective subsequent modifications, as well as the functions and responsibilities of the auditors and supervisors of public projects, additionally a filter will be carried out on the SECOP I platform of public works contracts in an unsettled state from 2018 to date, the main reasons why the projects were not settled will be analyzed and the negative impacts of not contractually closing a public works project will be mentioned.

Likewise, 3 contracts in an "unsettled" status will be randomly selected and the contractual documents will be reviewed throughout their project life cycle, from the preliminary studies phase, contractual modifications, work change reports, work receipt reports and policy updates. This will be useful if there is any pattern of bad administrative practices on the part of the supervision or inspection of the work, with respect to the main function that is to enforce the scope of the project and be able to fully comply with the administrative closure of the project

Keywords: Settlement, supervision, supervision, project life cycle

Tabla de Contenido

Introducción	9
Planteamiento del Problema	10
Justificación.....	11
Marco Teórico	14
Generalidades de la Contratación Estatal.....	14
Que es el SECOP I	14
La Vigilancia de los Contratos Estatales	14
¿Qué es la Supervisión?	14
¿Qué es la Interventoría?	15
Diferencias Entre la Figura de Supervisión e Interventoría.....	16
Oportunidad para Liquidar el Contrato	16
Tipos de Liquidación de Contratos y Procedimiento	17
Procedimiento para la Liquidación de Común Acuerdo	18
Procedimiento para la Liquidación Unilateral.....	18
Guía de Dirección de Proyectos PMBOK Séptima Edición	19
Antecedentes	23
Margo Legal.....	25
Marco Normativo	25

Metodología 27

Resultados 31

Conclusiones 65

Bibliografía 67

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Marco Normativo de Contratación Estatal en Colombia</i>	25
Tabla 2 <i>Lista de Contratos Sin Liquidar desde el Año 2018</i>	31
Tabla 3 <i>Análisis de la Interacción del Dominio de Desempeño de los Interesados del Proyecto</i>	47
Tabla 4 <i>Análisis de la Interacción del Dominio de Desempeño del Equipo del Proyecto</i> ...	49
Tabla 5 <i>Análisis de la Interacción del Dominio de Enfoque de Desarrollo y Ciclo de Vida del Proyecto</i>	50
Tabla 6 <i>Análisis de la Interacción del Dominio de Enfoque de Desarrollo y Ciclo de Vida del Proyecto</i>	51
Tabla 7 <i>Análisis de la Interacción del Dominio de Trabajo del Proyecto</i>	52
Tabla 8 <i>Análisis de la Interacción del Dominio de Entrega</i>	54
Tabla 9 <i>Análisis de la Interacción del Dominio de Medición</i>	55
Tabla 10 <i>Análisis de la Interacción del Dominio Incertidumbre</i>	55
Tabla 11 <i>Análisis del Ciclo de Vida del Proyecto</i>	56

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Procedimiento para Liquidación de Contrato de Común Acuerdo</i>	18
Figura 2 <i>Procedimiento para Liquidación de Contrato de Manera Unilateral</i>	19
Figura 3 <i>Dominios de Desempeño del Proyecto</i>	20
Figura 4 <i>Fases del Ciclo de Vida del Proyecto</i>	22
Figura 5 <i>Consulta de Registro de Obras Inconclusa</i>	24
Figura 6 <i>Dominios de Desempeño de los Proyectos con Información Relevante</i>	27
Figura 7 <i>Ecuación de Búsqueda de la Información</i>	28
Figura 8 <i>Contratos sin Liquidar desde el Año 2018 a la Fecha</i>	29
Figura 9 <i>Departamentos Vs. Valor de Contratos sin Liquidar</i>	36
Figura 10 <i>Resumen del Contrato de Licitación Pública LP003-2019DT</i>	37
Figura 11 <i>Balance Financiero del Contrato</i>	38
Figura 12 <i>Resumen del Contrato de Licitación Pública LP003-2019DT</i>	39
Figura 13 <i>Contrato de Obra LP003-2019DT</i>	39
Figura 14 <i>Balance del Contrato de Obra LP003-2019DT</i>	40
Figura 15 <i>Resumen del Contrato de Licitación Pública LP-001-2020</i>	41
Figura 16 <i>Constancia de Cierre Unilateral del Contrato de Obra LP-001-2020</i>	41
Figura 17 <i>Resumen del Contrato de Licitación Pública LP-001-2019</i>	43
Figura 18 <i>Resumen de Acta de Terminación de Obra del Contrato de Licitación Pública LP-001-2019</i>	43
Figura 19 <i>Resumen del Contrato de Licitación Pública LP-005-2019</i>	44

Introducción

La contratación de obra pública en Colombia es un instrumento diseñado para llevar la inversión en obras de infraestructura a la sociedad con el objetivo de mejorar la calidad de vida en nuestro país con obras de calidad, funcionales, y sobre todo transparentes en cuanto al correcto control de los recursos públicos con criterios de objetividad, equidad, eficiencia y transparencia.

Según (Muñoz, 2024) , en su publicación en el portal cambio en donde manifiesta “Lastimosamente el panorama de hoy en cuanto lo mencionado, no es muy alentador, ya que según datos de la Auditoría General de la República y de algunas contralorías, entre 1991 y 2023 el valor de las obras sin terminar en el país llega a 6,9 billones de pesos”. (p,1)

Ante esta situación sin duda hay que realizar las siguientes preguntas ¿qué ocurre con el papel de los interventores en los contratos? ¿cuál es el alcance de sus funciones y sus responsabilidades?, en la presente monografía se realizará una revisión del marco normativo sobre las principales responsabilidades del interventor como un actor fundamental en la vigilancia del cumplimiento de las especificaciones técnicas del objeto contractual, así como de las actividades administrativas, financieras, legales y presupuestales a cargo del contratista, realizando un acompañamiento directo y permanente para asegurar la adecuada y total ejecución contractual.

Adicionalmente, dentro del presente trabajo se revisarán los contratos de obra pública que están en estado “terminado sin liquidación” desde el año 2018 a la fecha, se analizarán los 8 dominios de desempeño planteados por el PMBOK séptima edición desde la perspectiva de proyectos de obra pública

Planteamiento del Problema

Según Ardila (2018) Hoy en día se reconoce dentro de empresas constructoras, un alto porcentaje de fallas y fracasos en la realización de obras, las cuales no se entregan en los tiempos estipulados y programados con anterioridad y dando paso a retrasos y generación de costos para disminuir el impacto del incumplimiento en la programación de las obras, al mismo tiempo que evidencia débil capacidad para la planeación y el seguimiento de los proyectos. (p.1)

Dicha problemática genera sobrecostos y demoras generalmente en la obra pública del país generando esto en muchos casos obras inconclusas, mal llamadas “elefantes blancos”, causando así un detrimento patrimonial al erario público, que se concluye en menor calidad de vida para los colombianos, según el portal transparencia por Colombia (2024) “La corrupción le cuesta al país una enorme cantidad de recursos que podrían ser utilizados para mejorar la educación, la salud, la infraestructura y otros servicios públicos esenciales. De 2016 a 2022:

- \$137,65 billones estuvieron comprometidos en hechos de corrupción asociados a contratos, obras o servicios.

La importancia de este trabajo es revisar el estado del arte de diferentes autores sobre cómo se puede mejorar las buenas prácticas en cuanto a control de las especificaciones técnicas, y un adecuado control de costos y cronograma, que permita identificar los riesgos y gestionarlos oportunamente para de esta manera cumplir con los objetivos del proyecto y como se puede tener en cuenta todo esto desde los estudios previos que es donde nace la necesidad del objeto contractual.

Justificación

Actualmente, en el congreso de la república de Colombia cursa un proyecto de ley llamado “Chao elefantes blancos” que busca replantear la contratación pública ya que según el portal Infobae (2025), “se estima que, anualmente, irregularidades en estos procesos generan pérdidas superiores a 50 billones de pesos, afectando la calidad de vida de la población”.

La ley 80 de 1993 (Ley de contratación estatal), plantea que todo proyecto de obra pública debe de contar con una Interventoría Técnica, administrativa legal, ambiental, financiera, con el fin de que sea garante del cumplimiento del objeto contractual con las especificaciones técnicas y el plazo pactado contractualmente, esto con el fin de evitar incumplimientos que deriven obras inconclusas. Algunos autores definen la interventoría de la siguiente manera:

Para el autor Parra (2002) la interventoría busca “controlar, vigilar, inspeccionar la celebración, ejecución de un contrato instrumentando conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos que son equivalentes o similares a quien presta obligaciones en el contrato principal” (p.37); 2. Jiménez (2007) “quien señala que es “la actividad de control y vigilancia de un contrato estatal que tiene como objeto verificar el cumplimiento integral de su objeto y de las obligaciones en el pactadas, coadyuvando a las partes contratantes para lograr una terminación exitosa del contrato vigilado” (p. 82).

Para la vigencia 2025 el presupuesto anual de la nación es de 523 billones de pesos, de los cuales aproximadamente el 10% de este se pierden por temas de falta de control y temas de corrupción en obra pública, siendo este unos de los principales problemas que tiene la nación y que no permite que los recursos públicos sean invertidos de manera equitativa en la sociedad, siendo Colombia el segundo país de Latinoamérica con mayor desigualdad, siendo superado solo por Brasil.

Como directores de proyectos es un tema que se debe de discutir y aportar desde la academia de cómo se puede mejorar los procesos de control de los recursos con el fin de mitigar en gran medida el desvío de los recursos públicos en obras de infraestructura pública.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la liquidación de contratos de obra pública en Colombia a partir de la información registrada en la plataforma pública SECOP I desde el año 2018 hasta el 2025

Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico de los contratos de obra pública en estado sin liquidar reportados en el SECOP I, desde el 2018 a la fecha

Analizar el desempeño de los proyectos de obra pública en Colombia a partir de los dominios de desempeño planteados por el PMBOK séptima edición

Elaborar propuestas orientadas a fortalecer el monitoreo y control en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto, con el propósito de realizar el cierre y la liquidación final de contratos de obra pública en Colombia

Marco Teórico

Generalidades de la Contratación Estatal

Que es el SECOP I

(CCE, Colombia compra, 2011). La plataforma SECOP I (Sistema Electrónico de Contratación Pública) es un portal web donde las entidades estatales colombianas publican la información sobre sus procesos de contratación pública, desde la planeación hasta la liquidación del contrato. Es una plataforma de publicidad que permite a la ciudadanía, a los proveedores y a las entidades estatales tener acceso a la información de los procesos de contratación.

Es de aclarar que, desde febrero de 2015, entro en vigencia la nueva plataforma SECOP II, sin embargo, para el presente trabajo se utilizará información disponible en el SECOP I, ya que aún no se ha implementado el SECOP II en varias entidades estatales a nivel nacional. (p,3)

La Vigilancia de los Contratos Estatales

(CCE, Colombia compra, 2011). De acuerdo con el principio de responsabilidad que rige la contratación estatal, las Entidades Estatales están obligadas a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger tanto los derechos de la propia Entidad como los del contratista y terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato. Esta vigilancia tiene como objetivo proteger la moralidad administrativa, prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y tutelar la transparencia de la actividad contractual y debe ejercerse a través de un supervisor o interventor, según corresponda (p, 4)

¿Qué es la Supervisión?

(CCE, Colombia compra, 2011). La supervisión de un contrato estatal se define como “el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, puede ser ejercido por la misma entidad estatal cuando no se requieren

conocimientos especializados para realizar la gestión de control”. El artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 permite que las Entidades Estatales celebren contratos de prestación de servicios para apoyar las actividades de supervisión de los contratos que suscriben. (p, 4)

¿Qué es la Interventoría?

(CCE, Colombia compra, 2011). La interventoría es el seguimiento técnico a la ejecución de contratos, en este caso de obra pública, puede ser realizado por una persona natural o jurídica contratada para ese fin por la Entidad Estatal, en los siguientes casos: (i) cuando la ley ha establecido la obligación de contar con esta figura en determinados contratos, (ii) cuando el seguimiento del contrato requiera del conocimiento especializado en la materia objeto del mismo, o (iii) cuando la complejidad o la extensión del contrato lo justifique.

No obstante, la Entidad Estatal puede determinar que la interventoría cubra no sólo acciones de carácter técnico, sino también administrativo, financiero, contable y/o jurídico. El contrato de interventoría es principal y autónomo y aunque el objeto del mismo supone la existencia de otro contrato respecto del cual se va a ejercer la vigilancia, el mismo es independiente de este último y, por lo tanto, su existencia no depende de la existencia del contrato vigilado. Sin embargo, los contratos de interventoría pueden prorrogarse por el mismo plazo que se hubiera prorrogado el contrato objeto de vigilancia con el fin de que no se interrumpa el seguimiento al contrato vigilado.

El contrato de Interventoría debe ser supervisado directamente por la Entidad Estatal, en consecuencia, siempre que una Entidad Estatal suscriba este tipo de contratos debe designar a un funcionario que haga la supervisión del contrato y que verifique su cumplimiento en las condiciones pactadas. (p, 5)

Diferencias Entre la Figura de Supervisión e Interventoría

Según (CCE, Colombia compra, 2011), las diferencias principales entre Supervisión e Interventoría son:

- La supervisión es ejercida por la Entidad Estatal, mientras que la interventoría es realizada por persona natural o jurídica contratada para ese fin.
- La supervisión siempre involucra el seguimiento administrativo, financiero, contable y jurídico. La interventoría siempre involucra el seguimiento técnico y solo si la Entidad Estatal lo considera necesario, puede corresponder a temas financieros, contables administrativos y jurídicos.
- La supervisión no requiere conocimientos especializados y la interventoría sí.
- La supervisión siempre debe ser ejercida por un funcionario mientras que la interventoría siempre es ejercida por un contratista.

Oportunidad para Liquidar el Contrato

(CCE, Guía para la liquidación de Procesos de Contratación, 2011). El pliego de condiciones puede definir el plazo para efectuar la liquidación del contrato de mutuo acuerdo, para lo cual la Entidad Estatal debe definir ese plazo teniendo en consideración la complejidad del objeto del contrato, su naturaleza y su cuantía. Si los pliegos de condiciones no definen el plazo para proceder a la liquidación de común acuerdo, las partes pueden hacerlo.

Si no ocurre ninguna de las dos circunstancias anteriores, el artículo 11 de la Ley establece un plazo para la liquidación del contrato de común acuerdo. Este plazo es de cuatro meses, contados desde (i) el vencimiento del plazo previsto para la ejecución del contrato, (ii) la expedición del acto administrativo que ordene la terminación del contrato o (iii) la fecha del acuerdo que disponga la terminación del contrato.

Aunque el contratista puede solicitar que se adelante el trámite, es responsabilidad de la Entidad Estatal convocarlo para adelantar la liquidación de común acuerdo o notificarlo para que se presente a la liquidación, de manera que el contrato pueda ser liquidado en el plazo previsto en el pliego de condiciones, el acordado por las partes, o los cuatro meses señalados en la Ley según corresponda.

La Entidad Estatal tiene la facultad de liquidar unilateralmente el contrato, para lo cual dispone de un plazo de dos meses contados a partir del vencimiento del plazo convenido por las partes para practicarla o en su defecto, de los cuatro (4) meses siguientes previstos por la ley para efectuar la liquidación voluntaria o de común acuerdo.

Para que se proceda con la liquidación unilateral, es necesario que se presente una de las siguientes situaciones: (i) que el contratista no se haya presentado al trámite de liquidación por mutuo acuerdo, a pesar de haber sido convocado o notificado o; (ii) si las partes intentan liquidar el contrato de común acuerdo, pero no llegan a un acuerdo. Por último, una vez vencido el plazo para liquidar unilateralmente del contrato, la ley permite que el contrato sea objeto de liquidación, dentro de los dos años siguientes al vencimiento de dicho plazo. Este término corresponde a la posibilidad de interponer las acciones judiciales contra el contrato. Esa liquidación puede darse de común acuerdo o de manera unilateral por la Entidad Estatal.

Los plazos para llevar a cabo la liquidación son preclusivos, por lo cual, si no tiene lugar en ellos, la Entidad Estatal pierde la competencia para liquidar el contrato. (p,8)

Tipos de Liquidación de Contratos y Procedimiento

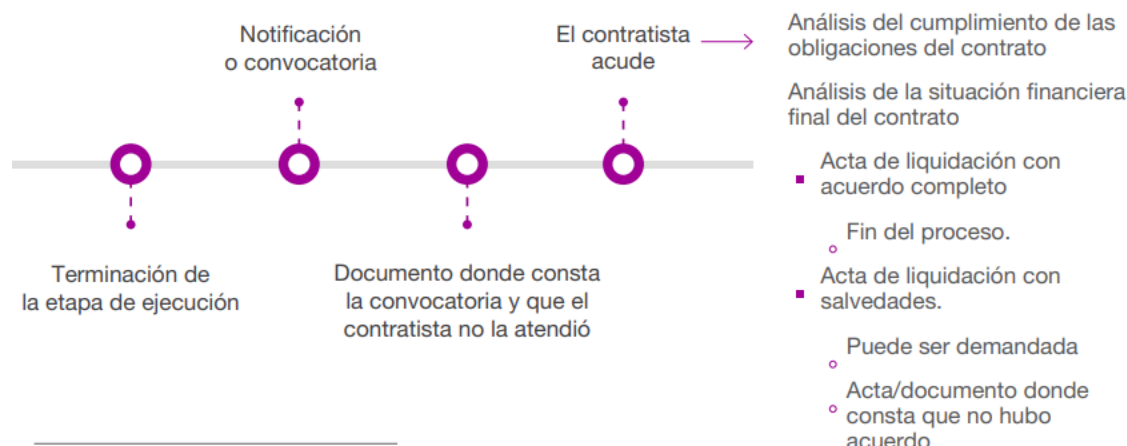
(CCE, Colombia compra, 2011). “La liquidación de los contratos puede llevarse a cabo de tres maneras: (i) bilateral, (ii) unilateral o, (iii) judicial¹⁰. Durante la liquidación la Entidad Estatal puede exigir al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del

contrato para los amparos de cumplimiento, buen manejo e inversión del anticipo o pago anticipado y calidad del bien o servicio”. (p,6)

Procedimiento para la Liquidación de Común Acuerdo

Figura 1

Procedimiento para Liquidación de Contrato de Común Acuerdo



Nota. Se evidencia flujograma de trabajo para la liquidación de trabajo de forma bilateral.

Tomado de guía para la liquidación de procesos de contratación, (p,6)

La liquidación bilateral supone un acuerdo de las voluntades entre la Entidad Estatal contratante y el Contratista en relación con el balance final del contrato y el acta correspondiente es un negocio jurídico, definitivo y obligatorio para las partes.

Procedimiento para la Liquidación Unilateral

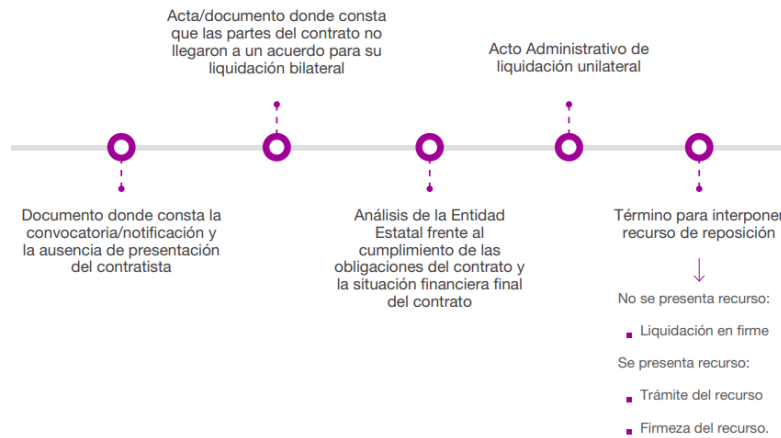
(CCE, Guía para la liquidación de Procesos de Contratación, 2011). El procedimiento de la liquidación unilateral es subsidiario de la liquidación bilateral e inicia: (i) con el documento donde conste que no fue posible llegar a un acuerdo acerca del contenido del acta de liquidación bilateral o; (i) con el documento donde conste que el Contratista no se presentó tras la

convocatoria o notificación. Termina con la ejecutoria del acto administrativo que liquida unilateralmente el contrato. En este caso el procedimiento se puede resumir de la siguiente forma:

(p,7)

Figura 2

Procedimiento para Liquidación de Contrato de Manera Unilateral



Nota. Se evidencia flujograma de trabajo para la liquidación de trabajo de forma unilateral

Tomado de Guía para la liquidación de procesos de contratación, (p,7)

La posibilidad de liquidar unilateralmente el contrato sólo corresponde a la Entidad Estatal, no al contratista.

Guía de Dirección de Proyectos PMBOK Séptima Edición

La guía PMBOK séptima edición trajo muchos cambios con las versiones anteriores, como se mencionó anteriormente desaparecen los procesos, técnicas y herramientas y se le da paso a los principios fundamentales de la dirección de proyectos, según (PMI, 2021), de esta manera los dominios de desempeño del proyecto representan un grupo de actividades relacionadas que son fundamentales para la consecución efectiva de los resultados de los

proyectos. En esta guía existen ocho dominios de desempeño del proyecto como se muestra a continuación.

Figura 3

Dominios de Desempeño del Proyecto



Nota. Relación entre sí de los dominios del proyecto, tomado de (PMI, 2021), (p,5)

Estudios Previos o de Conveniencia

Los artículos 25 y 30 del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993), en adelante Estatuto de Contratación, establecen la obligatoriedad de efectuar estudios previos que justifiquen la necesidad de cada contratación. Además, el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 dispone la publicación de los estudios previos junto con el proyecto de pliegos, para conocimiento de los interesados en el proceso de contratación y la formulación de las observaciones a que haya lugar.

Según (Jiménez, 2007). De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, los pliegos deben contener la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles y por

ello, los estudios deberán referirse a todas estas condiciones y en especial a la asignación y distribución de los riesgos y en el caso de licitación pública, prever los términos y las condiciones de la negociación de los riesgos. (p,43).

Si se realizan de manera correcta una buena planificación en el anteproyecto y se definen claramente los objetivos y se conoce a detalle la triple restricción de tiempo, costo y recurso humano no se deberían tener mayores inconvenientes de mala planificación en el proyecto, dentro de los entregables que deben de quedar muy claros en el estudio previo es un presupuesto detallado con sus respectivos análisis de precios unitarios y unas especificaciones técnicas alineadas con los diseños definitivos del proyecto.

En cuanto a los estudios previos, estos deben contener como mínimo la siguiente información:

- Definición de la necesidad
- Referentes
- Definición técnica
- Estudio económico
- Presupuesto
- Determinación de la modalidad de selección
- Condiciones del contrato
- Inscripción en el registro de proponentes
- Riesgos y garantías que se deben exigir al contratista

Código de Ética del Ejercicio Profesional De Gerente De Proyectos Ajustados al PMI

Ya que el tema investigado es álgido ya que se comprometen muchos recursos económicos y por ende la calidad de vida de la población por obras públicas inconclusas, es muy

importante tener en cuenta el código de ética que nos rige como profesionales en la materia bajo los estándares del PMI, pues somos los llamados a aportar nuestros conocimientos guardando los principios de equidad, igualdad y transparencia en todo lo relacionado con la administración de los recursos públicos.

Se mencionan a continuación los principales valores del código de ética del PMI (PMI, 2021):

- Respeto
- Honestidad
- Imparcialidad
- Responsabilidad

La guía de gestión de proyectos PMBOK del (PMI, 2021), en su séptima edición paso de un sistema basado en procesos con entradas y salidas a pasar a un proceso basados en principios como se muestra a continuación:

Figura 4

Fases del Ciclo de Vida del Proyecto

Principios de la Dirección de Proyectos			
Ser un administrador diligente, respetuoso y cuidadoso	Crear un entorno colaborativo del equipo	Involucrarse eficazmente con los interesados	Enfocarse en el valor
Reconocer, evaluar y responder a las interacciones del sistema	Demostrar conductas de liderazgo	Adaptar con base en el contexto	Incorporar la calidad en los procesos y los entregables
Navegar en la complejidad	Optimizar las respuestas a los riesgos	Adoptar la adaptabilidad y la resiliencia	Permitir el cambio para lograr el estado futuro previsto

Nota. Se presentan los 12 principios fundamentales que rigen la dirección de proyectos según la guía PMBOK 7ma Edición. Tomado de: (PMI, 2021)

Antecedentes

Según el portal CAMBIO (Avendaño, 2024), menciona lo siguiente “Debido a la preocupante cifra dada por la Auditoría General de la República (AGR), en el boletín técnico de marzo del 2024, en el cual indica que son 982 la cantidad de contratos de obras inconclusas a corte del 2023, y esto deja un detrimento patrimonial de más de 15 billones de pesos lo cual es un dato muy alarmante”. (p,1)

Es importante realizar seguimiento permanente a estas cifras por parte de los entes de control en Colombia y que se tenga acceso a los datos de obras inconclusas actualizados mensualmente de lo contrario, tomen las medidas pertinentes, cuando se evidencien patrones de malas conductas reiterativas por parte de contratistas o entidades que no terminan los proyectos en los plazos acordados.

Todo este panorama dio pie para la creación de la Ley 2020 de 2020. "Por medio de la cual se crea el registro nacional de obras civiles inconclusas de las entidades estatales y se dictan otras disposiciones", en la cual todas las entidades públicas deben de reportar el estado de las obras financiadas con recursos públicos y que, por cualquier motivo, después de un año de la liquidación del contrato estatal suscrito para su construcción no fueron concluida. Lo anterior, con el de definir su destinación definitiva.

(Avendaño, 2024). Según el Artículo 6° de la Ley 2020 de 2020, cuando se adelanten procedimientos de selección para contratar la construcción de una obra y su interventoría, la entidad deberá consultar y analizar la información del Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas al momento de evaluar los factores de ponderación de calidad a los que se refiere el literal a) del numeral 2° del Artículo 5° de la Ley 1150 de 2007.

Las entidades estatales les corresponde definir discrecionalmente, en los pliegos de condiciones, los criterios de calificación, los factores de asignación de puntaje y la forma en que realizará la valoración de las anotaciones vigentes en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas. (p,2)

Figura 5

Consulta de Registro de Obras Inconclusas



Consulta de Registros de Obras Inconclusas

Registro de OBRAS inconclusas DIARI

Ingrese la información para la búsqueda y pulse el botón correspondiente

Nombre o Razón social del Contratista	<input type="text"/>	Buscar
Número de identificación o NIT del contratista	<input type="text"/>	Buscar
Entidad que posee la obra inconclusa	<input type="text"/>	Buscar

Nombre o Razón Social de Contratista Nombre de la Obra Ubicación de la Obra Entidad que Reporta Descargar reporte

Nota. Página web donde cualquier ciudadano puede consultar a cualquier contratista de obra si ha tenido dificultado con las obras inconclusas. Tomado de:

<https://obrasinconclusas.contraloria.gov.co/>

Margo Legal

Marco Normativo

(DNP, 2023). Para todos los efectos las normas aplicables en este documento y que se relacionan a continuación, así como la Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos suscritos por las Entidades Estatales expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalan las funciones, obligaciones y prohibiciones que se derivan de la vigilancia y control de la ejecución contractual. (p, 13)

Tabla 1

Marco Normativo de Contratación Estatal en Colombia

Ley Constitucional	Descripción
. (Función pública, Ley 80, 1993)	Ley de contratación estatal
(Pública, Ley 489 1998)	Regula las Empresas Industriales y Comerciales del Estado (EICE) en Colombia
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
Ley 1474 de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de

	actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
Ley 1882 de 2018	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública a en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones
Ley 2195 de 2022	Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones

Nota. Esta tabla muestra el marco normativo a tener en cuenta en el presente trabajo. *Fuente.*

Elaboración Propia

Metodología

La metodología de trabajo para la presente monografía se basa en los análisis de contratos de obra pública que están en estado sin liquidar, se realizará un diagnóstico con la información tipo que se requieren en esta clase de contratos de infraestructura bajo la metodología propuesta por el PMI es su PMBOK séptima edición ver Figura 6

Después de clasificar de analizar cada uno de los dominios de desempeño, se iniciará con la evaluación de los objetivos específicos del presente trabajo

Figura 6

Dominios de Desempeño de los Proyectos con Información Relevante



Nota. Se observa la interacción de los dominios en los contratos de obra pública tomado (PMI, 2021) con aportes propios.

Realizar un Diagnóstico de los Contratos de Obra Pública en Estado sin Liquidar

Reportados en el SECOP I, desde el 2018 a la Fecha

Para el desarrollo del presente trabajo se realizó una búsqueda en la plataforma SECOP I de los contratos denominados “Licitación Obra Pública” y que se encuentren en estado sin liquidar desde el año 2018 a la fecha, con la siguiente ecuación de búsqueda que se presenta en la figura 7

Figura 7

Ecuación de Búsqueda de la Información

The image shows the 'Búsqueda Avanzada' (Advanced Search) interface on the SECOP I website. The form includes the following fields and filters:

- Entidad Compradora: [Empty text box]
- Producto o Servicio: [Seleccione Objeto dropdown]
- Modalidad de Contratación: [Licitación obra pública dropdown]
- Departamento de ejecución: [Empty dropdown]
- Fecha Desde: [Empty text box]
- Cuantía: [Cualquier Valor... dropdown]
- Número de Proceso: [Empty text box]
- Estado: [Terminado sin Liquidar dropdown]
- Municipio: [Todos Los municipios... dropdown]
- Fecha Hasta: [Empty text box]
- Resultados por Página: [50 dropdown]

A green 'Buscar' button is located at the bottom center of the form.

Nota. Ecuación de búsqueda contratos de obra pública en estado “terminado sin liquidar” en la plataforma SECOP I. Tomado de: <https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>

Como se observa en la **Figura 7**, se identifican 50 registros por página, y hay un total de 2 páginas lo que daría 78 registros con los criterios de búsqueda anteriormente descritos.

Figura 8

Contratos sin Liquidar desde el Año 2018 a la Fecha

▼	Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía	Fecha (dd.mm.aaaa)
51	LICITACIÓN PÚBLICA DE OBRA No 005 DE 2018	Licitación obra pública	Terminado sin Liquidar	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ÚTICA	MEJORAMIENTO DEL SENDERO TURISTICO DE LA PROVINCIA DEL GUALIVA - UTICA CUNDINAMARCA	Cundinamarca : Utica	\$1.983.642.545,00	Fecha de Terminación Anormal 30-12-2020
52	LP-002-2019	Licitación obra pública	Terminado sin Liquidar	CALDAS - COLEGIO INTEGRADO NACIONAL	CONTRATAR LA DEMOLICION EN FORMA SEGURA A NIVEL DEL PISO CON EXPLOSIVOS, CONTROLADOS CON SISTEMA DE IMPRESION FI, FIFICION RI, QOUIF, R, DF, LA, SFDF	Caldas : Pensivania	\$298.184.078,00	Fecha de Terminación Anormal

Nota. Ecuación de búsqueda contratos de obra pública en estado “terminado sin liquidar”

Tomado de: <https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>

La ecuación de búsqueda genera 78 contratos de obra pública en estado terminados sin liquidar con un valor aproximado de \$170.957.192.118, lo cual es un valor considerable teniendo en cuenta que solo se está teniendo en cuenta contratos de obra pública los cuales fueron adjudicados vía licitación pública.

Como se observa en la tabla 2, la gran mayoría de municipios que presentan dificultades para liquidar los contratos pertenecen a categorías de 5ta y 6ta, lo que puede tener una correlación con la supervisión y vigilancia de los contratos, igualmente se evidencian contratos que estaban presupuestados inicialmente para ejecutarse en 8 meses y se terminaron en más de 40 meses, lo cual evidencia falta de planeación.

Analizar el Desempeño de los Proyectos de Obra Pública en Colombia a Partir de los Dominios de Desempeño Planteados por el PMBOK Séptima Edición

Con respecto a este objetivo específico se analizarán de forma detallada los 8 procesos

planteados por el PMBOK séptima edición y como interactúan entre sí en contratos de obras pública, con el objetivo de determinar su relación con el éxito del proyecto y llevar a cabo la respectiva liquidación contractual

Presentar Propuestas Orientadas a la Mejora del Monitoreo y Control en Todo el Ciclo De Vida del Proyecto para Realizar el Cierre y Liquidación Final de Contratos de Obra Pública en Colombia

En este último objetivo específico, se pretende presentar propuestas orientadas a mitigar la problemática evidenciada en este documento con respecto alto volumen de contratos de obra pública sin liquidar, así como mencionar buenas prácticas administrativas que conlleven al estricto control técnico-financiero de los proyectos

Resultados

Realizar un Diagnóstico de los Contratos de Obra Pública en Estado sin Liquidar

Reportados en el SECOP I, desde el 2018 a la Fecha

A continuación, se presenta en la tabla 2 los contratos de obra pública que están en estado “Terminado sin liquidar” desde el año 2018 a la fecha.

Se evidencian un total de 78 contratos de obra pública en estado “sin liquidar”, desde el año 2018 a la fecha, por un valor de \$170.957.192.118, lo cual es un valor muy significativo para un posible detrimento patrimonial, debido a la falta de terminación contractual y al no cumplimiento de los objetivos plasmados en los estudios previos iniciales, se hace un llamado a los entes de control para que realicen las respectivas labores misionales de control y vigilancia de los recursos públicos el cual es el objeto de su creación de Contraloría y Procuraduría

Tabla 2

Lista de Contratos sin Liquidar desde el Año 2018

	Departamento/Municipio	Valor	Año Acta Inicio	Fecha de Terminación Anormal
1	Huila: San Agustín	\$ 797,537,979	2023	2025
2	Cauca: Puerto Tejada	\$ 917,960,626	2024	2024
3	Nariño: Samaniego	\$ 2,143,416,354	2023	2024
4	Boyacá: Santa María	\$ 863,091,474	2023	2024
5	Cundinamarca: Quetame	\$ 1,089,501,727	2023	2024
6	Cundinamarca: Jerusalén	\$ 3,595,509,940	2023	2024
7	Santander: Mogotes	\$ 390,661,861	2023	2024
8	Santander: Vetás	\$ 1,318,931,575	2023	2024

Departamento/Municipio	Valor	Año Acta Inicio	Fecha de Terminación Anormal
9 Putumayo: Puerto Leguizamo	\$ 504,672,897	2023	2024
10 Casanare: Villanueva	\$ 5,733,672,505	2022	2024
11 Boyacá: San Pablo de Borbur	\$ 512,820,783	2023	2024
12 Boyacá: Motavita	\$ 1,782,981,249	2023	2024
13 Cundinamarca: Jerusalén	\$ 1,023,076,924	2023	2024
14 Antioquia: Turbo	\$ 1,824,888,601	2019	2023
15 Boyacá: Sora	\$ 576,652,562	2021	2023
16 Meta: Cabuyaro	\$ 1,319,002,834	2022	2023
17 Cauca: Miranda	\$ 2,256,915,888	2021	2023
18 Boyacá: Muzo	\$ 848,202,976	2021	2023
19 Santander: La Paz	\$ 3,984,055,500	2021	2023
20 Boyacá: Ventaquemada	\$ 777,580,365	2022	2023
21 Córdoba: Planeta Rica	\$ 1,840,036,582	2022	2023
22 Boyacá: Rondón	\$ 1,528,160,155	2021	2023
23 Meta: Villavicencio	\$ 6,414,229,539	2019	2023
24 Córdoba: Planeta Rica	\$ 566,037,146	2022	2023
25 Boyacá: Muzo	\$ 2,034,836,643	2022	2023
26 Bolívar: Arjona	\$ 5,567,357,053	2021	2023
27 Córdoba: Planeta Rica	\$ 2,102,000,000	2021	2023
28 Boyacá: Muzo	\$ 1,531,064,526	2021	2023
29 Córdoba: Planeta Rica	\$ 1,103,528,277	2021	2023
30 Cesar: Curumaní	\$ 1,868,082,204	2021	2023
31 Antioquia: Fredonia	\$ 1,208,754,350	2019	2022
32 Boyacá: Buenavista	\$ 704,385,766	2021	2022

Departamento/Municipio	Valor	Año Acta Inicio	Fecha de Terminación Anormal
33 Córdoba: Planeta Rica	\$ 1,923,110,002	2021	2022
34 Córdoba: Planeta Rica	\$ 420,560,748	2021	2022
35 Norte De Santander: Toledo	\$ 919,999,896	2020	2022
36 Cundinamarca: Cajicá	\$ 9,994,918,802	2018	2022
37 Casanare: Sácama	\$ 1,556,105,358	2022	2022
38 Córdoba: Planeta Rica	\$ 1,679,596,968	2021	2022
39 Boyacá: San José de Pare	\$ 758,978,453	2021	2021
40 Boyacá: San José de Pare	\$ 1,899,041,379	2021	2021
41 Boyacá: Jericó	\$ 422,772,500	2018	2021
42 Antioquia: Caracolí	\$ 652,066,496	2020	2021
43 Caquetá: Cartagena del Chaira	\$ 361,205,611	2021	2021
44 Atlántico: Sabanagrande	\$ 806,816,030	2020	2021
45 Cundinamarca: Útica	\$ 3,149,727,453	2019	2021
46 Cundinamarca: Tenjo	\$ 2,447,067,429	2020	2021
47 Antioquia: Maceo	\$ 2,676,882,548	2019	2021
48 Magdalena: Santa Marta	\$ 1,887,769,570	2018	2021
49 Cundinamarca: Útica	\$ 1,983,642,545	2018	2020
50 Caldas: Pensilvania	\$ 298,184,078	2019	2020
51 Antioquia: Caldas	\$ 4,873,319,193	2018	2020
52 Antioquia: Salgar	\$ 2,267,423,736	2019	2020
53 Antioquia: Turbo	\$ 10,237,925,238	2018	2020
54 Antioquia: Belmira	\$ 614,178,479	2019	2020
55 Antioquia: Salgar	\$ 914,119,971	2019	2020
56 Cundinamarca: Sesquilé	\$ 492,555,102	2019	2020

Departamento/Municipio	Valor	Año Acta Inicio	Fecha de Terminación Anormal
57 Vaupés: Carurú	\$ 473,186,737	2019	2020
58 Boyacá: Maripi	\$ 2,388,260,941	2019	2020
59 Valle del Cauca: Vijes	\$ 2,129,113,392	2018	2020
60 Valle del Cauca: Cartago	\$ 351,381,683	2019	2020
61 Antioquia: Medellín	\$ 1,079,110,846	2018	2019
62 Antioquia: Medellín	\$ 1,329,749,709	2018	2019
63 Boyacá: San José de Pare	\$ 355,717,277	2019	2019
64 Boyacá: San José de Pare	\$ 4,426,920,285	2019	2019
65 Cundinamarca: Sesquilé	\$ 235,123,069	2019	2019
Antioquia: Alejandría, Concepción,			
66 Guatapé, Marinilla, San Francisco, San Rafael	\$ 6,267,081,264	2019	2019
67 Antioquia: San Roque	\$ 837,852,615	2019	2019
68 Amazonas: Puerto Nariño	\$ 4,930,207,800	2019	2019
69 Antioquia: Medellín	\$ 1,707,920,815	2018	2019
70 Cundinamarca: Tausa	\$ 263,283,015	2018	2019
71 Antioquia: Sabaneta	\$ 2,346,858,536	2018	2019
72 Antioquia: Santa Rosa de Osos	\$ 539,324,500	2018	2019
73 Risaralda: Pereira	\$ 1,200,461,692	2018	2018
74 Valle del Cauca: Candelaria	\$ 469,542,694	2018	2018
75 Caldas: Pácora	\$ 1,702,013,248	2018	2018
76 Caldas: Pácora	\$ 2,689,883,256	2018	2018
77 La Guajira: Fonseca	\$ 390,257,209	2018	2018
78 Vichada: Puerto Carreño	\$ 577,602,900	2018	2018

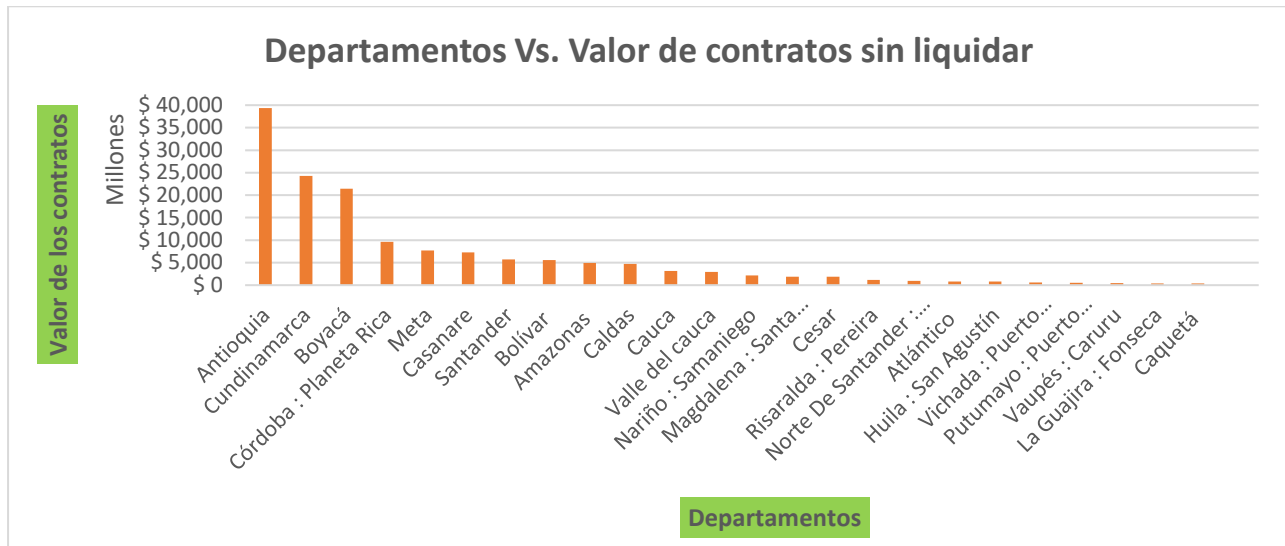
Departamento/Municipio	Valor	Año Acta Inicio	Fecha de Terminación Anormal
TOTAL	\$ 148,658,427,929		
Valor interventorías (15%-20%)	\$ 22,298,764,189		
TOTAL	\$ 170,957,192,118		

Nota. Listado de contratos en estado terminados sin liquidar desde el año 2018 a la fecha.

Como se observa en la Figura 9, el departamento de Antioquia es el que presenta mayores contratos en presupuesto pendientes por liquidar, adicionalmente la mayoría de los municipios que presentan problemas para proceder con la liquidación, pertenecen a municipios de 6ta y 5ta categoría, lo que puede suponer ya sea una demanda alta de trabajo de los funcionarios encargados de la supervisión y poco profesionales de apoyo que realicen seguimiento permanente a los contratos mencionados.

Figura 9

Departamentos Vs. Valor de Contratos sin Liquidar



Nota. El departamento de Antioquia es el departamento con el mayor presupuesto de contratos sin liquidar. Fuente. Elaboración Propia

A manera de ejemplo se va tomar aleatoriamente un contrato del listado para realizar una verificación de los documentos contractuales con el fin de analizar las posibles causas que conllevaron a que no se liquidara el contrato, a continuación, se analiza el contrato LP003-2019DT.

Figura 10

Resumen del Contrato de Licitación Pública LP003-2019DT

Detalle del Proceso Número: LP003-2019DT

ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE FREDONIA

Información General del Proceso			
Tipo de Proceso	Licitación obra pública		
Estado del Proceso	Terminado sin Liquidar		
Asociado al Acuerdo de Paz	No		
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación		
Grupo	[F] Servicios		
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento		
Familia	[7215] Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado		
Clase	[721527] Servicios de instalación y reparación de concreto		
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES LOCATIVAS DEL CENTRO DE ACOPIO VEHICULAR EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE FREDONIA - PRIMERA ETAPA		
Cuantía a Contratar	\$ 805,896,452		
Moneda de Pago	Peso Colombiano		
Tipo de Contrato	Obra		
Respaldos Presupuestales Asociados al Proceso			
Tipo de respaldo presupuestal	Número del respaldo presupuestal	Cuantía del respaldo presupuestal	
CDP	0087	\$ 805,896,452.3	
Objeto del Contrato	AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES LOCATIVAS DEL CENTRO DE ACOPIO VEHICULAR EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE FREDONIA - PRIMERA ETAPA		
Cuantía Definitiva del Contrato	\$805,840,298.00 Peso Colombiano		
Porcentaje de Anticipo	40 %		
Nombre o Razón Social del Contratista	CONSORCIO JUMARM FREDONIA		
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 901281020		
País y Departamento/Provincia de ubicación del Contratista	Colombia - Antioquia		
Nombre del Representante Legal del Contratista	ROBER DE JESUS MONSALVE ARBOLEDA		
Identificación del Representante Legal	Cédula de Ciudadanía No. 98501469		
Sexo representante legal del contratista	Hombre		
Sostenibilidad: Liquidación	NA		
Sostenibilidad: Obligaciones Ambientales	NA		
Sostenibilidad: Obligaciones posconsumo	NA		
Sostenibilidad: Reversión	NA		
¿El proveedor adjudicado es Mipyme?	NA		
Contrato asociado a las ordenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017	NA		
Valor Contrato Interventoría Externa	\$251,999,999.00 Peso Colombiano		
Fecha de Firma del Contrato	13 de mayo de 2019		
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato	15 de mayo de 2019		
Plazo de Ejecución del Contrato	8 Meses		
Fecha de Terminación del Contrato	31 de diciembre de 2022		
Destinación del Gasto	Funcionamiento		
Fuentes de Financiación	Fuente	Otro Recurso	Valor
	Recursos de crédito		\$805,840,298

Nota. Resumen con información general del contrato LP003-2019DT. Tomada de SECOP

Como se observa en el resumen contractual de la **Figura 10**, el contrato inicial fue concebido con un plazo de 8 meses, y se finalizó 43 meses después, el valor de la interventoría externa tuvo un costo aproximado del 20% del valor del contrato de obra.

Figura 11

Balance Financiero del Contrato

ACTA DE TERMINACION			FREDONIA Para todos
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA	
F-AM-011	00	20/07/2021	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO		\$805.840.298	
VALOR OTROSI N°1		\$ 402.914.052	
VALOR EJECUTADO POR EL CONTRATISTA		\$1.208.754.350	
VALOR PAGADO AL CONTRATISTA		\$1.138.496.085	
SALDO		\$70.258.265	
<p>TERCERO: La administración municipal cancelará al Contratista la suma de SETENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/C. (\$70.258.265,00), según factura Nro. FE-7, para un total equivalente al 5.8% del valor del contrato, correspondiente al pago final del acta de pago final, pendiente por pagar, contra un avance del 100.00% de ejecución del contrato No. 069-2019DT.</p> <p>Sin embargo, se deja un retenido de QUINCE MILLONES DE PESOS (\$15.000.000) hasta tanto se entregue en su totalidad la paz y salvos de proveedores, empleados y documentos para la liquidación de este.</p> <p>CUARTO: El presente documento será publicado en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP de conformidad con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015.</p> <p>QUINTO: El contratista deberá actualizar las pólizas del contrato respecto de las vigencias, de conformidad con la fecha de la presente Acta de Terminación, y para tal efecto deberá presentarlas en la oficina de planeación para proceder con la liquidación del CONTRATO, dentro de los Cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción de la presente acta.</p> <p>Para constancia, se firma en Fredonia a los Treinta y un (31) días del mes de Diciembre del año dos mil veintidós (2022).</p>			
<p>Por el Municipio,</p>  <p>GUSTAVO GUZMAN MALDONADO Alcalde municipal</p>		<p>Por el contratista,</p>  <p>ROBER DE JESUS MONSALVE A Rep. Legal CONSORCIO JUMARM FREDONIA</p>	

Nota. Acta de terminación del contrato LP003-2019DT. Tomada de SECOP I

Como se observa en la **Figura 11**, el balance financiero muestra una adición al contrato del 49.9%, estando dentro del margen máximo que permite la ley 80 en adiciones que es máximo 50%, adicional a esto solo se dejó en 1.1% (15.000.000) en saldo a favor del contratista a pagar contra liquidación, lo cual no incentiva a la contraparte a realizar la totalidad de los entregables para cumplir cabalmente con el objeto contractual, en algunas entidades estatales como buenas prácticas administrativas se deja un saldo a favor del contratista entre un 5 a 10% del valor total

del contrato, para transferir contra liquidación y así garantizar la entrega de la totalidad de los entregables por parte de los contratistas de obra.

Figura 12

Resumen del Contrato de Licitación Pública LP003-2019DT

Detalle del Proceso Número: LP-MPR-016-2021

CÓRDOBA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PLANETA

Información General del Proceso										
Tipo de Proceso	Licitación obra pública									
Estado del Proceso	Terminado sin Liquidar									
Asociado al Acuerdo de Paz	No									
Documentos tipo	Si									
Sector	Infraestructura de transporte									
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación									
Grupo	[F] Servicios									
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento									
Familia	[7214] Servicios de construcción pesada									
Clase	[721410] Servicios de construcción de autopistas y carreteras									
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE, LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE PLANETA RICA, CÓRDOBA									
Cuantía a Contratar	\$ 1.103.528.277									
Moneda de Pago	Peso Colombiano									
Tipo de Contrato	Obra									
Tipo de Gasto	Funcionamiento									
Fuentes de Financiación	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fuente</th> <th>Otro Recurso</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Otros recursos</td> <td>FONPET</td> <td>\$490.000.000</td> </tr> <tr> <td>Recursos Propios (Alcaldías, Gobernaciones y Resguardos Indígenas)</td> <td></td> <td>\$613.528.277</td> </tr> </tbody> </table>	Fuente	Otro Recurso	Valor	Otros recursos	FONPET	\$490.000.000	Recursos Propios (Alcaldías, Gobernaciones y Resguardos Indígenas)		\$613.528.277
Fuente	Otro Recurso	Valor								
Otros recursos	FONPET	\$490.000.000								
Recursos Propios (Alcaldías, Gobernaciones y Resguardos Indígenas)		\$613.528.277								

Nota. Resumen del contrato LP003-2019DT. Tomada de SECOP I

Figura 13

Contrato de obra LP003-2019DT

EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA, le desembolsará a EL CONTRATISTA la suma descrita en la cláusula de forma de pago de la siguiente manera: 1.- PAGOS PARCIALES Y/O FINAL, de hasta el 90% del valor del contrato. La primera acta parcial de ejecución con avance superior al 20%, no obstante, este requisito no será aplicable a los siguientes pagos parciales, pues éstos se realizarán conforme al porcentaje de ejecución respectivo. Será requerido certificado de cumplimiento a satisfacción expedido por el supervisor del contrato, donde conste expresamente el porcentaje de ejecución, la acreditación del pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud, pensiones y riesgos profesionales del personal que emplee en la ejecución de la obra conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a la Ley 789 de 2002, el Decreto 510 de 2003 y demás a que haya lugar. 2.- PAGO FINAL, equivalente al 10% del valor del contrato, una vez se haya cumplido a cabalidad el objeto contractual, para lo cual deberá entregarse informe final del supervisor del contrato acompañado del certificado de cumplimiento a satisfacción, acta de liquidación del contrato, la acreditación del pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud, pensiones y riesgos profesionales del personal que emplee en la ejecución de la obra conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a la Ley 789 de 2002, el Decreto 510 de 2003 y demás a que haya lugar y, liquidación del contrato. PARÁGRAFO PRIMERO.- EL CONTRATISTA deberá presentar la afiliación a salud y pensión, en los términos de Ley, al supervisor del contrato, del personal que haya empleado en la ejecución del objeto contractual. PARÁGRAFO SEGUNDO.- Para efectuar los pagos, se deberán adjuntar las actas parciales, debidamente firmadas por las partes y por el supervisor. Los pagos se efectuarán previa presentación de la factura de venta que cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario, en el caso de personas jurídicas y naturales obligados a facturar. En el caso de personas naturales inscritas en el régimen simplificado, el pago se efectuará previa presentación de la cuenta de cobro. Las facturas y/o cuentas de cobro deberán corresponder a las labores desarrolladas, a las cuales se les

Nota. Contrato de obra LP003-2019DT, cláusula 8 Forma de pago contrato LP003-2019DT.

Tomada de SECOP I

Para este caso como se observa en la **Figura 14**, en el contrato quedo especificado que se dejaba un saldo del 10% a favor del contratista para efectos de liquidación final.

Figura 14

Balance del Contrato de Obra LP003-2019DT

ACTA FINAL SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y PLANEACION	VERSION: Página 1 de 2
--	-------------------------------

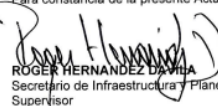
HOYOS, Contratista, apoyo a la Supervisión, apoyo a la supervisión con el propósito de verificar y certificar el cumplimiento satisfactorio final del objeto del contrato durante el periodo comprendido entre 25 de mayo de 2022 y 17 de febrero de 2023, por lo que una vez revisadas y verificadas la real ejecución de las obras relacionadas en el informe presentado por el contratista el día (17) de febrero de 2023, se certifica que efectivamente el contratista presenta un avance de actividades del 100% y por lo tanto es procedente el pago correspondiente a la presente acta final.

BALANCE DEL CONTRATO

VALOR DEL CONTRATO	\$1.103.528.277
VALOR ACTA PARCIAL No.1 CANCELADA	\$722.115.721
VALOR ACTA PARCIAL No.2 CANCELADA	\$270.644.528
VALOR ACTA FINAL A CANCELAR	\$110.768.028

TOTAL, A CANCELAR: CIENTO DIEZ MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL VEINTIOCHO PESOS

Para constancia de la presente Acta se firma por los que en ella intervinieron,


ROGER HERNÁNDEZ DAVILA
Secretario de Infraestructura y Planeación
Supervisor


FIDEL ANTONIO OVIEDO MACEA
RL/ CONSORCIO VIAL
Contratista


DAVID ANTONIO PEREZ HOYOS
Apoyo a la supervisión

Nota. En la **Figura 14** se observa el balance del contrato de obra LP003-2019DT. Tomada de SECOP I

Como se evidencia en la **Figura 14**, al igual que el contrato anterior se desembolsó el 100% del recurso del contrato antes de liquidar, no cumpliendo de esta manera las condiciones de pago descritos en el contrato.

Todo este tipo de errores de tipo administrativo y técnico por parte de la supervisión e interventoría de los proyectos son comunes en el resto de los contratos, incumpliendo en varias ocasiones las condiciones definidas desde la fase de estudios previos y contrato de obra como tal.

Figura 15

Resumen del Contrato de Licitación Pública LP-001-2020

Detalle del Proceso Número: LP-001-2020

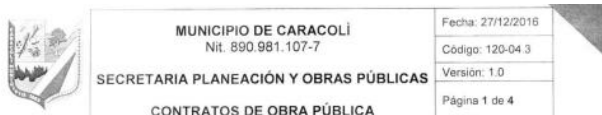
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CARACOLÍ

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Licitación obra pública
Estado del Proceso	Terminado sin Liquidar
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721033] Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCARIAS EN EL MARCO DEL CONVENIO COLOMBIA RURAL EN EL MUNICIPIO DE CARACOLÍ - ANTIOQUIA
Cuantía a Contratar	\$ 670.000.000
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Obra
Respaldos Presupuestales Asociados al Proceso	

Nota. Resumen del contrato LP-001-2020. Tomada de SECOP I

Figura 16

Constancia de Cierre Unilateral del Contrato de Obra LP-001-2020



CONSTANCIA DE CIERRE Y ARCHIVO DE EXPEDIENTE CONTRACTUAL

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° LP-001-2020 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE CARACOLÍ ANTIOQUIA Y DISEÑO, CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. DICCO S.A.S

EL ALCALDE MUNICIPAL DE CARACOLÍ

En ejercicio de las facultades conferidas por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018, el Decreto 1082 de 2015, sus normas reglamentarias y complementarias, y el Acuerdo Municipal N° 02 del 23 de febrero de 2022,

HACE CONSTAR:

Que el día 30 de septiembre de 2020, el MUNICIPIO DE CARACOLÍ celebró el CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° LP-001-2020 para el objeto "Mantenimiento y Mejoramiento de vías terciarias en el Marco del convenio Colombia rural en el municipio de Caracolí -Antioquia", cuyo contratista fue Diseño, consultoría y Construcciones S.A.S. DICCO S.A.S con NIT: 800.098.385-3, representada legalmente en ese momento por Jorge Gil Castillo, identificado con cédula de ciudadanía número 13.838.075.

Que el día 01 de febrero de 2021 se suscribe Acta de Inicio del CONTRATO DE OBRA PÚBLICA LP-001-2020 entre el Municipio de Caracolí Antioquia y Diseño, consultoría y Construcciones S.A.S. DICCO S.A.S, el cual tiene el siguiente objeto contractual "Mantenimiento y Mejoramiento de vías terciarias en el Marco del convenio Colombia rural en el municipio de Caracolí -Antioquia.", con un plazo de ejecución inicial de Tres (03) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio y un valor inicial de Seiscientos cincuenta y dos millones sesenta y seis mil, cuatrocientos noventa y seis pesos MLC (\$652.066.496)



Que el término de ejecución fue iniciando el 01 de febrero de 2021 hasta el 30 de septiembre de 2021.

Que la actual supervisión del citado contrato manifiesta que no se evidencia en los expedientes físicos o digitales los informes de supervisión generados por el Municipio que den cuenta del avance, el estado y las observaciones del CONTRATO DE OBRA PÚBLICA LP-001-2020.

Que la supervisión actual del citado contrato, indica que no existe acta de recibo a satisfacción entre el Municipio de Caracolí Antioquia y Diseño, consultoría y Construcciones S.A.S. DICCO S.A.S. Por tanto, no se puede suscribir la misma en la fecha actual.

Que a la fecha no se cuenta con las pólizas actualizadas del contrato mencionado.

Que el Consejo de Estado ha señalado que el plazo para liquidar un Contrato y/o Convenio no puede superar el término máximo de caducidad de la acción de controversias contractuales¹ y que en uno de sus apartes dice: "(...) el código contencioso administrativo en el artículo 136 establece respecto a la caducidad de la acción de controversias contractuales que el término de caducidad será de dos (2) años que se contará a partir del día siguiente a la ocurrencia de los motivos de hecho o de derecho que le sirvan de fundamento (...)"

Que el literal V del artículo 164 de la ley 1437 del 2011² establece el límite temporal para liquidar los convenios así: "Artículo 164. OPORTUNIDAD PARA PRESENTAR LA DEMANDA. La demanda deberá ser presentada: (...)"

Nota. Se evidencia en el cierre del contrato faltante de información de seguimiento del contrato

Como se observa en la Figura 16 Se evidencia que la supervisión no cuenta con información relevante del contrato como, por ejemplo, informes de seguimiento, actas de pago anteriores, actas de modificaciones contractuales, esto es muy común en cambio de administraciones, razón por la cual se decide por parte del ordenador del gasto realizar un cierre contractual unilateral, y posiblemente quedando una obra inconclusa, de nuevo se menciona la importancia de no liquidar la interventoría de obra sin antes de liquidar el contrato de obra, ya que es en estos momentos donde la interventoría de obra debe de dar explicaciones y compartir información de seguimiento del contrato de obra.

Figura 17

Resumen del Contrato de Licitación Pública LP-001-2019

Detalle del Proceso Número: LICITACIÓN PUBLICA DE OBRA 001 DE 2019

CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ÚTICA

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Licitación obra pública
Estado del Proceso	Terminado sin Liquidar
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[81] Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	[8110] Servicios profesionales de ingeniería
Clase	[811015] Ingeniería civil
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	"CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA REUBICACIÓN PARCIAL DEL MUNICIPIO DE ÚTICA, CUNDINAMARCA".
Cuantía a Contratar	\$ 3,150,119,938
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Obra

Nota. Resumen del contrato LP-001-2019. Tomada de SECOP I

Figura 18

Resumen de Acta de Terminación de Obra del Contrato de Licitación Pública LP-001-2019

Mediante la presente, los suscritos dejan constancia de la terminación del contrato en mención el día siete (7) del mes de julio del año 2021, y una vez culminado el plazo contractual del contrato de la referencia, y suscrita la presente acta, la interventoría relaciona las actividades pendientes para subsanar por el contrato **CONSORCIO ARINCO C&C-U**, representada legalmente por **LUIS FERNAN CASTELBLANCO AVELLANEDA**, de acuerdo a la siguiente relación:

Capítulo línea de impulsión 3"

1. Terminación ITEM 7 CAMARAS "PURGA Y VENTOSA".

Capítulo SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA

2. Terminación ITEM 1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA HIDRÁULICA.

Capítulo CONSTRUCCIÓN CUARTO DE OPERACIÓN Y BY-PASS PARA TANQUE MARGARITAS

3. Terminación ITEM (1.1 a 3.1) CONSTRUCCIÓN CUARTO DE OPERACIÓN Y BY-PASS PARA TANQUE LAS MARGARITAS.

Capítulo TUBERÍA RED DE DISTRIBUCIÓN

4. Terminación ITEM 3.2 y 3.5 RED DE DISTRIBUCIÓN.

Capítulo SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDORES

5. Terminación ITEM 1.1 Suministro e instalación de macromedidor mecánico de turbina 3"

Capítulo SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MICROMEDIDORES

6. Terminación ITEM 1.1 y 1.2 Micromedidores de 1/2" y 1".

Capítulo COMPONENTE ALCANTARILLADO SANITARIO

7. Terminación ITEM 4 RECUPERACIÓN DE VÍA INTERVENIDA

Capítulo Items no previstos.

8. Terminación ITEM NP-1 CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL

Teniendo en cuenta lo anterior, y las obligaciones del contratista en cuanto al cumplimiento del objeto del contrato, esta interventoría se permite dar constancia de las actividades pendientes por ejecutar por parte del contratista como del hecho que la terminación del plazo contractual NO EXONERA al contratista respecto de sus responsabilidades y obligaciones a que hace referencia el contrato y a las establecidas en las normas legales vigentes, así mismo el contratista se compromete a terminar o subsanar las actividades pendientes antes posible en un término no mayor a quince (15) días calendario, y a actuar de acuerdo a las pólizas o garantías del contrato con la presente acta.

De igual manera, se le solicita al contratista como requisito para la suscripción de la acta de recibo de obra, presentar a esta interventoría, la siguiente información:

1. Actas de vecindad.
2. Planillas de pago de seguridad social de todo el personal de obra.
3. Paz y salvo con sus trabajadores.
4. Paz y salvo con sus proveedores.
5. Paz y salvo con sus subcontratistas.
6. Informes de laboratorio.
7. Informes de pruebas hidráulicas.
8. Planos Record.
9. Bitácora. De Obra.

Alcaldía Municipal
de Útica - Cundinamarca
NIT 89999407-3



Nota. Resumen del acta de terminación de obra, se mencionan pendientes de tipo constructivo y documental

En la **Figura 18** Se observa la descripción por parte de la interventoría de los faltantes de obra y la información solicitada para proceder a la liquidación del contrato, es por esto la importancia que las interventorías de obras, realice frecuentemente el balance financiero de los proyectos, pues si el costo de la subsanación de los pendientes es mayor del saldo pendiente por pagar a favor del contratista, posiblemente no se subsane y el contrato quede en un estado “sin liquidar”.


Figura 19

Resumen del Contrato de Licitación Pública LP-005-2019

Detalle del Proceso Número: LP-005-2019

ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MACEO

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Licitación obra pública
Estado del Proceso	Terminado sin Liquidar
Asociado al Acuerdo de Paz	Si
Punto del Acuerdo de Paz	Punto 4. Solución al Problema de Drogas
Pilar del Acuerdo de Paz	4.2. Prevención del Consumo y Salud Pública
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721015] Servicios de apoyo para la construcción
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	AMPLIACION Y ADECUACION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FILIBERTO RESTREPO SIERRA SEDE "C" DEL MUNICIPIO DE MACEO
Cuantía a Contratar	\$ 2.553,394,173
Moneda de Pago	Peso Colombiano
Tipo de Contrato	Obra

	MUNICIPIO DE MACEO Municipio de Maceo Antioquia Alcaldía Nit: 890980958-3 Teléfono. 8640209 Fax 8640506	Código: CON-FR-28	
		Versión: 01	
		Página	

7. En la visita de entrega de obra, la supervisión evidenció que la obra presenta algunos detalles constructivos que no cumplen con todos los requerimientos técnicos para el recibo de la obra a satisfacción al 100%; por tanto, NO se procederá a la liquidación del contrato hasta que no se subsanen los detalles pendientes. (Se anexa acta con los pendientes detalles constructivos)



La presente acta de terminación se perfecciona con la firma de las partes en constancia de lo anterior y de conformidad con su contenido se firma en Maceo Antioquia, a los VEINTIOCHO (28) días del mes de febrero de 2021.


CARLOS ALBERTO RESTREPO GONZÁLEZ
Alcalde Municipal


MIRJAM DEL SOCORRO MUNERA
RL INGEALTURAS S.A.S Contratista


MARÍA CLARA ALVAREZ ORTEGA
Secretaría de Planeación
Supervisora


FRANCISCO JAVIER CARVAJAL MADRID
RL-AMMA-Contratista Interventoría

Proyecto:	Revisó: 	Aprobó: 
Wilmar Andrey Munera Valencia. – Contratista	María Clara Álvarez Ortega – Secretaría de Planeación	María Clara Álvarez Ortega – Secretaría de Planeación

Nota. Resumen del contrato LP-005-2019. Tomada de SECOP I

En la Figura 19, se observa que en el acta de terminación de obra se menciona que la supervisión del contrato manifiesta que “*en un recorrido de obra evidencio que la obra presenta algunos detalles constructivos que no se ajustan a los requerimientos técnicos*”. Esto deja dudas en el papel de control técnico de la interventoría, pues no es la supervisión del contrato la que debería de evidenciar esto y ya en una etapa de cierre del proyecto, de nuevo se menciona, si el costo de estas subsanaciones de tipo constructivo que suelen ser costosas es mayor al saldo pendiente por liquidar el contrato posiblemente quedaría en estado “sin liquidar”, es ahí donde la interventoría se debe de pronunciar sobre la necesidad de activar las pólizas de cumplimiento contractual como última medida para evitar un detrimento patrimonial, con obras que no cumplen la normatividad ni las condiciones técnicas plasmadas desde los estudios previos.

Analizar el Desempeño de los Proyectos de Obra Pública en Colombia a Partir de los Dominios de Desempeño Planteados por el PMBOK Séptima Edición

Para el presenta trabajo de monografía es pertinente contar con una base de buenas prácticas de gestión de proyectos, por lo cual se hace pertinente utilizar la metodología propuesta por el PMI en su guía PMBOK en su última versión, razón por la cual se analizan como interactúan los 8 dominios de desempeño propuestos por la guía y como esto puedo mejorar la planificación y posterior éxito del proyecto.

De la **Tabla 3** a la **Tabla 10** Se pueden observar la interacción de los dominios de desempeño del PMBOK ajustados a las necesidades de contratos de obra pública, en ellos se puede observar que el dominio de los interesados es el que más interacción presenta durante el ciclo de vida del proyecto, razón por la cual para lograr el éxito del proyecto y lograr culminar la liquidación del proyecto es indispensable gestionar correctamente a cada uno de los interesados, pues finalmente son estos los que se benefician directamente de las obras infraestructura públicas.

En la guía PMBOK del PMI en su última versión 7, la gestión de los interesados ha ganado gran relevancia dentro de los directores de proyectos que se ajustan a esta metodología, pues estas grandes asociaciones mundiales de dirección de proyectos han entendido mediante ejemplos de diferentes proyectos que la mala gestión y planificación de interesados puede poner en riesgo el éxito del proyecto y posiblemente para nuestro caso una falta de liquidación contractual, un ejemplo claro de esto es el proyecto de transporte público masivo llamado "Transantiago", de Santiago de Chile en 2007, donde los ciudadanos se sintieron insatisfechos con el proyecto ya que la demanda superaba la oferta de buses y esto, genero protestas y rechazo al proyecto por parte de la población.

En el caso del presente trabajo, por lo general en las obras públicas la mano de obra no calificada pertenece a la población beneficiada por el proyecto, por ejemplo para la construcción de una placa huella en zona rural, los obreros y oficiales son personas pertenecientes a las veredas y las juntas de acción comunal del área de influencia, por lo cual son interesados directos del proyecto, y ante una falta de liquidación del mismo, no se podría garantizar por parte del estado el pago de la correspondiente liquidación y paz y salvo de cada uno de los parafiscales de los empleados, creando rechazo del proyecto por parte de la comunidad y sumado a esto la obra en muchos casos inconclusas y sin garantizar los requisitos mínimos de calidad, lo que crea un desaire en la comunidad y poca credibilidad en el manejo de los recursos públicos.

Tabla 3

Análisis de la Interacción del Dominio de Desempeño de los Interesados del Proyecto

Interesados	Planificación	A los interesados se le tienen en cuenta para conocer los requisitos del proyecto	Trabajo del proyecto	Esta es la fase más importante que toman relevancia los interesados pues cada uno de ellos se debe de caracterizar y clasificar según el grado de importancia, es aquí donde los proyectos de obra pública deben de contar con un buen equipo de profesionales sociales y de comunicación con el fin de mantener informado a los interesados del proyectos, responder de manera oportuna las PQRS que se generen por el desarrollo de las obras públicas, esto evitaría muchos problemas con las comunidades "interesados" y posibles acciones de tutela para los responsables del proyecto
		Los interesados se tienen en cuenta en los estudios	Medición	Si se incumplen los requisitos del proyecto se podrían generar conflictos directamente con los

	previos para definir la necesidad del proyecto		interesados, como por ejemplo una obra civil sin culminar
	A los interesados se tienen en cuenta para definir las especificaciones técnicas	Incertidumbre	Al generarse incertidumbre en el proyecto se generaría una insatisfacción al cliente por ende se podrían compartir con los interesados del proyecto, o que podría generar el fracaso del proyecto por una mala gestión de los riesgos
	Se tienen en cuenta en el equipo de trabajo ya que los proyectos se hacen para las personas y con las personas, eventualmente		Si se presenta un contrato sin culminar se tendrían conflictos directos con todos los interesados ya que esta falta de culminación contractual los afectaría así: Mano de obra sin liquidaciones, comunidad del área de influencia sin disfrute de obras de calidad ni de
Equipo	la misma comunidad del área de influencia del proyecto trabajo como mano de obra en los proyectos de infraestructura	Entrega	verificación de requisitos del proyecto, el Municipio se quedaría sin pólizas de estabilidad que garanticen las garantías generadas por uso, el gobierno nacional sin verificación de pago de impuestos por parte de los contratistas, es decir es un escenario que pierden todos los interesados
Enfoque del desarrollo del proyecto	Influyen en el requisito del proyecto desde los estudios previos es por esto que el enfoque de dirección de proyectos ideal utilizado en contratos de obra pública es el Predictivo		

Nota. En la **Tabla 3** Se puede observar que el dominio de los interesados interactúa con todos los demás dominios de manera directa

En la **Tabla 4** La interacción del dominio equipo de trabajo lo hace directamente con la ejecución del proyecto, para los contratos de obra pública en zonas descentralizadas, conformar los equipos principalmente de mano de obra calificada se hace en algunos casos difícil, ya que por lo general los profesionales se inclinan a trabajar en ciudades principales o en los centros poblados, por ejemplo para la construcción de un colegio que hay no ingresan vehículos y hay que caminar por horas para llegar al punto de la obra, se hace muy complicado la correcta supervisión de los funcionarios, y esto por lo general genera incertidumbre en la correcto monitoreo y control del proyecto

Tabla 4

Análisis de la Interacción del Dominio de Desempeño del Equipo del Proyecto

		Para conformar el equipo se deben de tener
	Interesados	en cuenta los interesados de la comunidad del área de influencia del proyecto
		El equipo es el directamente responsable por la ejecución del proyecto, es por ende
Equipo	Trabajo del proyecto	que parte del éxito del proyecto es contar con personal calificado para el correcto desarrollo de las funciones
		La falta de un buen equipo de trabajo podría
	Incertidumbre	generar incertidumbre por posible materialización del riesgo

Nota. En la **Tabla 4** Se puede observar que el dominio del equipo interactúa de manera directa con al menos 3 dominios más.

Con las actualizaciones de la guía PMBOK se permite tener diferentes enfoques para direccionar el proyecto, para los proyectos de obra pública lo ideal es tener un enfoque más al cumplimiento de cada uno de los entregables del proyecto, tal como se observa en la **Tabla 5**

Tabla 5

Análisis de la Interacción del Dominio de Enfoque de Desarrollo y Ciclo de Vida del Proyecto

Enfoque de desarrollo y ciclo de vida del proyecto	Planificación	La principal interacción entre estos 2 dominios es la definición de los requisitos y entregables del proyecto, ya que de esto depende el enfoque establecido para el desarrollo del ciclo de vida del proyecto
	Trabajo del proyecto	La interacción entre el enfoque y el trabajo del proyecto es muy importante ya que es en esta interacción donde se aplica mayormente la gestión en gerencia de los proyectos

Nota. En la **Tabla 5** Se puede observar que el dominio de enfoque de desarrollo y ciclo de vida del proyecto es muy importante para definir los entregables del mismo.

En la planificación del proyecto **Tabla 6** es muy importante tener interacción con los interesados del proyectos pues a la comunidad hay que dejarle el claro cuál es el verdadero alcance del proyecto, y que no todos los cambios propuestos son viables técnicamente, en esta etapa es muy importante que los proyectos de obra pública indiferente de su presupuesto, cuenten con personal con enfoque en trabajo social, pues se deben de conformas comités ciudadanos de

obras, veedurías, con el fin de mantener informados a los interesados con el desarrollo del proyecto y tratar de alinear los objetivos de la comunidad con los objetivos del proyecto, si se cumple esto es casi garantizado el éxito del proyecto.

Tabla 6

Análisis de la Interacción del Dominio de Enfoque de Desarrollo y Ciclo de Vida del Proyecto

Planificación	Interesados	Si hay un cambio en las especificaciones del proyecto o alguna modificación contractual que afecte el alcance del proyecto se debe de consultar con los interesados
	Trabajo del proyecto	Desde la planificación se definen los entregables del proyecto, así como las restricciones del mismo

Nota. Se puede observar que el dominio de planificación interactuando de manera directo con otros 2 dominios.

En la planificación del proyecto **Tabla 6** es muy importante tener interacción con los interesados del proyectos pues a la comunidad hay que dejarle el claro cuál es el verdadero alcance del proyecto, y que no todos los cambios propuestos son viables técnicamente, en esta etapa es muy importante que los proyectos de obra pública indiferente de su presupuesto, cuenten con personal con enfoque en trabajo social, pues se deben de conformas comités ciudadanos de obras, veedurías, con el fin de mantener informados a los interesados con el desarrollo del

proyecto y tratar de alinear los objetivos de la comunidad con los objetivos del proyecto, si se cumple esto es casi garantizado el éxito del proyecto.

Tabla 6 El trabajo del proyecto es quizá uno de los más importantes de los dominios pues es este el encargado de fabricar cada uno de los entregables del proyecto, es por esto que requiere interacción constante con los dominios Planificación, Medición, Entrega, Incertidumbre.

Tabla 7

Análisis de la Interacción del Dominio de Trabajo del Proyecto

Trabajo del proyecto	Planificación	Se realizan informes del estado de las restricciones del proyecto (Costo-tiempo-recursos), se verifica el alcance del proyecto
	Medición	Se realizan pruebas de calidad de los entregables del proyecto, se verifica el cumplimiento de las especificaciones técnicas y se verifica el alcance del proyecto
	Entrega	Al realizar el producto final y al realizar la medición de calidad y cumplir con todos los requisitos del proyecto, se puede pasar al dominio de entrega
	Incertidumbre	Si se presentan actividades extras no previstas dentro del presupuesto del proyecto, se puede crear incertidumbre sobre el cumplimiento del objeto contractual

Interesados	Se deben de gestionar adecuadamente los interesados durante todo el ciclo de vida del proyecto, mantenerlos informados antes, durante y después del proyecto de obra pública
Equipo	La conformación del equipo es una de las principales entradas al dominio de trabajo del proyecto, pues contar con una mano de obra calificada y no calificada para el desarrollo del proyecto es fundamental para alcanzar los objetivos trazados

En el dominio de entrega del proyecto es muy importante verificar que los entregables del proyecto se alinean con las especificaciones técnicas y los requisitos de calidad, quizá es en esto donde se está encontrando las mayores dificultades para la liquidación del contrato, pues en muchos casos las correcciones solicitadas superan el valor del saldo pendiente por pagar a los contratistas, dejando este sin subsanar las observaciones realizadas por interventoría y/o supervisión del proyecto

Tabla 8*Análisis de la Interacción del Dominio de Entrega*

		Se realiza medición de los entregables para verificar el
	Medición	cumplimiento de la normatividad aplicable, así como verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas
Entrega	Planificación	Se reciben los entregables previstos desde la etapa de planificación
	Interesados	Verificar entregables con requisitos de interesados
	Trabajo del proyecto	Ya que es un proyecto con enfoque predictivo, en obras de infraestructura por lo general solo se realiza una sola entrega, del producto final

Nota. En la **Tabla 8** Se puede observar que el dominio de entrega del proyecto interactúa con los otros dominios verificando el cumplimiento de los requisitos de los entregables

En la medición de los entregables se verifica en la obra pública el cumplimiento de la normatividad vigente, como por ejemplo norma sismorresistente, ensayos de laboratorio, normatividad de espacio público y accesibilidad, controles de calidad en obra etc.

Tabla 9*Análisis de la Interacción del Dominio de Medición*

	Se realiza medición de las restricciones del proyecto en cuanto
Trabajo del proyecto	a la elaboración de informes de seguimiento del cronograma y
Medición	seguimiento al presupuesto
Interesados	Se comparte información de avance del proyecto con los interesados

Nota. En la Se puede observar que el dominio de la medición interactúa muy de la mano con el trabajo del proyecto

En la medición de los entregables se verifica en la obra pública el cumplimiento de la normatividad vigente, como por ejemplo norma sismorresistente, ensayos de laboratorio, normatividad de espacio público y accesibilidad, controles de calidad en obra etc

Tabla 10*Análisis de la Interacción del Dominio Incertidumbre*

	Se presenta incertidumbre cuando no se
Trabajo del proyecto	encuentran los entregables del proyecto y ya se ha cumplido el plazo contractual
Incertidumbre	Hay incertidumbre por el inadecuado
Interesados	manejo de los interesados y la falta de comunicación

Planificación	Se presenta incertidumbre cuando no se cumple los requisitos del proyecto y por ende afecta a los interesados
---------------	---

Nota. En la **Tabla 10** Se puede observar que el dominio de incertidumbre puede afectar el cumplimiento de los objetivos del proyecto

Realizando el pasado análisis de como interactúan los proyectos de obra pública ajustado a la metodología PMBOK séptima edición, se va a realizar el siguiente ejercicio con conceptos de la versión quinta con el fin de analizar la información de los entregables de los contratos consultados en SECOP I.

Tabla 11

Análisis del Ciclo de Vida del Proyecto

		Inicio		
		Publicado		
		En SECOP I		
		Si	No	Observaciones
<i><u>Entradas</u></i>				
Estudios Previos	X			
Análisis del sector	X			
Matriz de riesgos	X			
<i><u>Salidas</u></i>				
Contrato	X			Falencia en la planificación de tiempo y costo ya que se planifico para 8 meses y se terminó en 43 meses y un sobre costo de 49.99%

Acta de inicio	X
----------------	---

Planificación

Publicado en SECOP I

	Si	No	Observaciones
<u>Entradas</u>			
Estudios Previos	X		
análisis del sector	X		
Matriz de riesgos	X		
Contrato	X		
Pólizas de cumplimiento inicial	X		
<u>Salidas</u>			
			No se tiene publicado en SECOP I
			la programación de obra,
Cronograma de obra		X	indispensable para realizar el monitoreo y control del cronograma
			Documento indispensable para
Presupuesto y APU de obra		X	realizar el monitoreo y control de costos

Ejecución			
Publicado en			
SECOP I			
	Si	No	Observaciones
<u>Entradas</u>			
Contrato	X		
Pólizas de cumplimiento inicial	X		
Cronograma de obra		X	
Presupuesto	X		
Análisis de Precios Unitarios		X	
<u>Salidas</u>			
Informes de ejecución		X	
Actas de modificaciones contractuales	X		Acta de adición 1, sin firma de interventoría
Actualización de Pólizas a modificaciones contractuales	X		

 Monitoreo y control

 Publicado en SECOP I

	Si	No	Observaciones
<i><u>Entradas</u></i>			
Cronograma de obra		X	
Presupuesto y APU de obra		X	
<i><u>Salidas</u></i>			
Informes de ejecución		X	
Actas de comités de obra		X	Sin esta información disponible no es
Actas de obras extras		X	posible realizar monitoreo y control del
Informes del seguimiento al cronograma		X	proyecto

Cierre			
	Publicado en SECOP I		Observaciones
	Si	No	
<u>Entradas</u>			
Contrato	X		
Presupuesto y APU de obra		X	
Pólizas de estabilidad de obras		X	
Paz y salvos		X	
<u>Salidas</u>			
Acta de recibo de obra	X		
Liquidación del contrato		X	
Póliza de estabilidad de obra		X	
Carta de cumplimiento de calidad		X	Si no se tienen estos entregables finales del proyecto NO se cumple con el objeto contractual
Paz y salvos subcontratistas y empleados		X	

Revisión y aprobación	X
de planos de diseños	
Certificados de	
Retenciones y aportes	X
Seguridad Social y	
Laboral:	
Informe de Inspección	X
y Control de Calidad	
Certificado de	X
Cumplimiento Fiscal	
Comprobante de	
Resolución de	X
Controversias	
Fotografías y Reportes	X
de Obra	

Nota. En la tabla 3 se presenta las entradas y salidas de los documentos contractuales de acuerdo a la fase del ciclo de vida en la que se encuentre. Fuente elaboración propia.

Presentar Propuestas Orientadas a la Mejora del Monitoreo y Control en todo el Ciclo de Vida del Proyecto para Realizar el Cierre y Liquidación Final de Contratos de Obra Pública en Colombia

Dentro de la propuesta que se presenta a continuación enfocada en el ciclo de vida del proyecto presentado en la Figura 6 se menciona lo siguiente:

- La interventoría de obra no puede ser liquidada antes que el contrato de obra pública, por ninguna razón

Responsable: Supervisión

- Si no se cumple el objeto contractual se deben de activar las pólizas que amparan el cumplimiento del contrato

Responsable: Supervisión e Interventoría

- En la etapa del ciclo de vida de monitoreo y control del proyecto se deben de crear alertas tipo semáforo en el cronograma de obra, es decir si el contrato tiene un retraso del 10% estaría en color amarillo y tendría unas implicaciones en cuanto a pagos de actas de obra, y si tiene un retraso de 15% pasaría en color rojo y se podría declarar el incumplimiento contractual y actualizar pólizas, todo esto debe de quedar plasmado desde el contrato

Responsable: Supervisión e Interventoría

- Por ningún motivo se debe pagar el 100% del contrato al contratista antes de la liquidación del contrato, se debe de dejar un salgo entre el 5% y el 10% del valor total del contrato y pagar contra-liquidación

Responsable: Supervisión e Interventoría

- Informes periódicos (Quincenales o mensuales) por parte de la interventoría donde se soporte el seguimiento técnico, financiero, legal, ambiental del proyecto donde realizase las debidas alertas tempranas a la supervisión ante un eventual incumplimiento contractual por parte del contratista

Responsable: Interventoría

Adicional a lo mencionado para preparar la minuta de liquidación contractual la interventoría de obra deberá compartir a la supervisión la siguiente información:

- Actas de vecindad y entorno (Inicio y Fin), aprobadas por interventoría
- Bitácora de obra, con las respectivas firmas
- Certificados de calidad que acreditan que los materiales y procesos utilizados

cumplen con las normas de calidad exigidas en el contrato

- Manual de Mantenimiento y dos copias adicionales empastadas por separado. Con acta de socialización

- Especificaciones técnicas, de los equipos y materiales utilizados
- Cronograma de ejecución, con historial de seguimiento

Certificados de Pago. Liquidación, paz y salvo y documentos relacionados con los subcontratistas que hayan participado en la obra, asegurando que sus obligaciones también fueron cumplidas.

Si este requerimiento no se cumple la entidad estatal sería responsable solidariamente sobre alguna denuncia por pago de salarios o prestaciones sociales de trabajadores del contratista de obra

Revisión y Aprobación de Planos y Diseños. Documentación que confirma que los planos y diseños finales han sido revisados y aprobados por la entidad competente y por la entidad la cual recibirá la obra para su uso, administración y mantenimiento. (Gobierno, Educación, INDER, etc.)

Informe de Inspección y Control de Calidad. Reportes de inspección que validan que los trabajos realizados cumplen con los estándares de calidad establecidos. Certificados adicionales de acuerdo al tipo de obra relacionada, descritas y no limadas a:

- RETIE, RETILAP, recibo de redes intervenidas de servicios públicos por parte de EPM,
- Recibo de la red contra incendio por parte de Bomberos

- Paz y salvo SGV (Sistema de Gestión Vial), y SIRO (Sistema de información y registro de obras)
- Otros documentos relacionados según especificaciones y de acuerdo a la tipología del proyecto y solicitados por el cliente

Certificado de Cumplimiento Fiscal. Documento que acredita que el contratista está al día con sus obligaciones fiscales. Incluye certificado FIC si aplica

Conclusiones

A la fecha existen 78 contratos de obra pública sin liquidar en la plataforma SECOP I, por un valor aproximado de \$ 148,658,427,929, esto se debe entre varios factores a la mala planificación de los proyectos, deficiencias en las supervisiones e interventorías en el desarrollo de los contratos, causando para la nación posible detrimentos patrimoniales, ya que en este tipo de contratos catalogados como “Terminador sin liquidar”, no se cumple el objeto contractual.

Como se pudo observar en la **Tabla 3** El dominio más importante para los proyectos de obra pública en general es de los interesados, pues las obras se realizan con los interesados y con los interesados, es por esto que en la última actualización del PMBOK este dominio es de gran relevancia para las buenas prácticas de gestión de proyectos.

La falta de liquidación de un proyecto de obra pública representa un riesgo de los recursos públicos con los interesados del proyecto, pues la nación se podría ver expuesta a demandas por ser responsable solidariamente por indoles de incumplimiento de liquidaciones y pago de proveedores de los proyectos

El papel de la interventoría dentro del control técnico y administrativo durante todos los procesos y ciclo de vida del proyecto es fundamental para el cumplimiento de los requisitos del proyecto y culminar con éxito todo proyecto de obra pública.

Sin una adecuada gestión de los interesados en todo el ciclo de vida del proyecto es imposible garantizar el cierre técnico administrativo y posterior liquidación de los contratos de obra pública, pues en el proceso de medición se tendrá que ver que los entregables cumplen los requerimientos solicitados por los interesados desde la etapa de planeación del proyecto.

Como medida de buenas prácticas administrativas y con el objetivo de tener claro que todo contrato estatal debe de ser liquidado con cada uno de los entregables descritos en el

contrato, por ningún motivo se debería desembolsar al contratista el 100% del valor del contrato antes de la liquidación, ya que como se evidenció en el contrato de Fredonia Antioquia, solo se dejó de saldo el 1% del valor del contrato y no se liquidó el contrato

Antes de pensar en modificación de la ley de contratación, ya que para muchos sectores de opinión no es funcional, los entes de control deben de hacer cumplir cada uno de las funciones tanto de la supervisión como de la interventoría

Bibliografía

- ALARCÓN CÁRDENAS, L. F., & PELLICER ARMIÑANA, E. (2009). Un nuevo enfoque en la gestión: La construcción sin pérdidas. *Revista de Obras Públicas/Nº 3.496*, 7.
- Avendaño, S. A. (2024). *Ambito Juridico* .
- CCE. (2011). *Colombia compra*. Obtenido de https://operaciones.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_para_el_ejercicio_de_las_funciones_de_supervision_e_interventoria_de_los_contratos_del_estado.pdf
- CCE. (2011). Guía para la liquidación de Procesos de Contratación. 10.
- CONPES. (2014). *Importancia estratégica del proyecto vial autopista ruta del sol*”, tramo 2. Bogotá D.C.
- Cuellar, P. G. (Octubre de 2021). Aspectos que ningún interventor puede dejar de lado. *BDO Colombia*.
- DNP. (2023). *Manual de Supervisión e Interventoría*. Bogotá.
- Ética, P. C. (2013). *Código de Ética y Conducta Profesional*.
- Función pública*. (Ley 80, 1993). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=304>
- Jiménez, M. (2007). *Interventoría de Proyectos Públicos*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Lancheros, K. (Marzo de 2025). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/colombia/2025/03/19/radican-proyecto-chao-elefantes-blancos-para-combatir-la-corrupcion-en-la-contratacion-estatal-de-que-se-trata/>
- Lledó, P. (2013). *Director de Proyectos*.

López, F. J. (s.f.). *Gestión de Proyectos con enfoque PMI al usar Project y Excel*.

Muñoz, A. M. (Octubre de 2024). CAMBIO. *Seis billones de pesos en 30 años: el mapa de los elefantes blancos en Colombia*.

Parra Parra, J. E. (2002). *El contrato de interventoría*. Bogota D.C: Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez.

PMI. (2021). *Guía PMBOK Séptima Edición*.

Pública, F. (s.f.). Ley 489 1998.

Pública, F. (s.f.). Ley 80 de 1993. Bogota.

Silva, M. (2014). *La interventoría en la ejecución de contratos de obra*. Bogota.