

APOYO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EN LA PLANEACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA  
DIRECCIÓN TERRITORIAL BOYACÁ DEL INVIAS

YUDY ANDREA RIVERA MALAVER



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE TRANSPORTE Y VÍAS  
TUNJA  
2022

APOYO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EN LA PLANEACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA  
DIRECCIÓN TERRITORIAL BOYACÁ DEL INVIAS

YUDY ANDREA RIVERA MALAVER

Trabajo de grado en la modalidad de práctica con proyección empresarial o  
social para optar al título de Ingeniero en Transporte y Vías

Director (a)  
JOSÉ RODRIGO ALARCÓN DALLOS  
Msc. en Ingeniería

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE TRANSPORTE Y VÍAS  
TUNJA  
2022

*La autoridad científica de la Facultad de Ingeniería reside en ella misma, por lo tanto, no responde por las opiniones expresadas en este trabajo de grado.*

*Se autoriza su uso y reproducción indicando el origen.*

**Nota de aceptación:**

Aprobado por el Comité de Currículo en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia para optar al título de Ingeniero en Transporte y Vías, actuando como jurados:

RICARDO OCHOA DÍAZ  
Doctor en Ingeniería y Ciencia de los Materiales

EDGAR ARNALDO CALDERÓN MALAGÓN  
Especialista en Infraestructura Vial

Tunja, (15 de diciembre 2022).

## DEDICATORIA

*A Dios y a la virgencita del milagro, que han sido siempre mi apoyo y fortaleza espiritual, por guiarme y permitirme culminar con éxito mi carrera profesional, por mantenerme siempre de su mano ante las dificultades de la vida y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía día a día.*

*A mi mamá por ser mi mayor inspiración en la vida, quien con su apoyo y dedicación ha guiado mi camino y me ha dado las fuerzas para cumplir mis objetivos, por sus palabras de aliento, sus consejos y su amor. A mi papá por brindarme su cariño, su apoyo y por hacer de mí una persona de bien.*

*A mis hermanos Jheisson, Camilo y Karol, por sus consejos, su compañía y por ser esa voz de aliento que siempre me impulso a ser mejor cada día a no dejarme rendir, por brindarme su apoyo y amor. A mi sobrina por convertirse en el motor de mi vida.*

*A mi novio por ser esa persona incondicional que Dios me regalo, por apoyarme, escucharme, aconsejarme e impulsarme a ser mejor cada día, por estar a mi lado cuando más lo necesite, por su amor y comprensión.*

*A mi amigo Jefferson, por su apoyo, por sus enseñanzas, por escucharme, por sus consejos, por estar incondicionalmente para mí, por su compañía, por los buenos momentos que hemos compartido, por convertirse en un hermano para mí.*

## AGRADECIMIENTOS

*Agradecer en primera instancia a Dios y a la virgencita del milagro por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por permitirme vivir esta experiencia llena de aprendizajes y nuevos conocimientos, que de la mano de ellos sean muchas más las bendiciones que me regalen en el transcurso de mi vida profesional.*

*A mi familia por su apoyo, dedicación y contribución en mi formación, quienes han sido el motor en este proceso, gracias por siempre estar al pie del cañón apoyándome, escuchándome y guiándome, por ser mi fortaleza y mi polo a tierra. Este logro es fruto del sacrificio y amor de cada uno de ustedes.*

*A la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, a la escuela de ingeniería de Transporte y Vías y a cada uno de los docentes que contribuyeron en mi formación académica, quienes con su paciencia, conocimiento y apoyo me formaron integralmente como ingeniera de Transporte y Vías.*

*Al Instituto Nacional de Vías-INVIAS Territorial Boyacá y a la Escuela Corporativa Guillermo Gaviria Correa, por permitirme realizar la práctica profesional dentro de su entidad y contribuir a mi desarrollo como ingeniera, gracias por brindarme el escenario adecuado para poder poner en práctica los conocimientos adquiridos en la academia y poder desenvolverme en el campo laboral.*

*Agradecerle al director de mi práctica profesional ingeniero José Rodrigo Alarcón Dallos, por apoyarme, guiarme y acompañarme en este proceso, gracias por cada uno de los consejos que me brindo, quien con su confianza, conocimiento y colaboración me permitió lograr el desarrollar de este trabajo.*

*Al ingeniero Fabio Leonardo Camargo quien fue mi guía en este proceso de aprendizaje, gracias por permitirme apoyarlo durante el desarrollo de sus funciones, por brindarme todos sus conocimientos, por guiarme y enseñarme tantas cosas, gracias infinitas por su paciencia y confianza, por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente y aprender cosas nuevas.*

*A mis amigos Jefferson, Héctor y Gustavo, quienes fueron parte fundamental de este proceso, gracias por cada traspasada, por aquellos días en los que nos sacaban obligados de la biblioteca en las noches, por brindarme cada uno su amistad y sus conocimientos, por cada uno de los buenos y no tan buenos días que viví a su lado, porque los momentos de alegría, tristeza, enojo y estrés acompañados de disciplina, esfuerzo y compromiso siempre nos llevaron al éxito.*

## CONTENIDO

	pág.
1. INTRODUCCIÓN .....	13
2. MARCO DE REFERENCIA.....	14
2.1 MARCO CONCEPTUAL.....	14
2.1.1 Interventoría .....	14
2.1.2 Supervisión de contratos .....	15
2.1.3 Acta de costos.....	15
2.1.4 Informe mensual de interventoría .....	15
2.1.5 Contratación estatal.....	16
2.1.6 Modalidad de contratación mínima cuantía .....	16
2.1.7 Ofertas artificialmente bajas.....	17
2.1.8 Derecho de petición.....	17
2.1.9 Etapa pre contractual.....	17
2.1.10 Etapa Contractual.....	18
2.1.11 Etapa post contractual .....	18
2.2 MARCO METODOLÓGICO.....	19
2.2.1 Supervisión a contratos de Interventoría.....	19
2.2.2 Proceso de contratación y evaluación.....	19
2.2.3 Respuesta a derechos de petición, recopilación y carga de archivos.....	21
3 METODOLOGÍA EMPLEADA .....	22
3.1 HERRAMIENTAS .....	22
3.2 METODOLOGÍA.....	22
3.2.1 Metodología supervisión a contratos de interventoría .....	22
3.2.2 Metodología procesos de contratación y evaluación de ofertas .....	24
3.2.3 Metodología respuesta a derechos de petición, recopilación y carga de archivos .....	26
4 DESARROLLO DEL TRABAJO .....	28
4.1 SUPERVISIÓN A CONTRATOS DE INTERVENTORIA .....	28

4.1.1	Revisión de acta de costos e informe mensual de interventoría No.8 correspondiente al mes de junio 2022 del contrato 1605 de 2021 .....	29
4.1.2	Revisión de actas de costos e informes mensuales de interventoría No. 4, 5, 6 y 7 correspondientes a los meses de marzo, abril, mayo y junio del 2022, del contrato 2116 de 2021.....	32
4.2	PROCESOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE OFERTAS .....	41
4.2.1	Proceso IP-DT-BOY-001-2022 .....	44
4.2.2	Proceso IP-DT-BOY-002-2022 .....	49
4.2.3	Proceso IP-DT-BOY-003-2022 .....	54
4.2.4	Proceso IP-DT-BOY-004-2022 .....	58
4.3	RESPUESTA A DERECHOS DE PETICIÓN Y RECOPIACIÓN DE ARCHIVOS 64	
4.3.1	Respuesta a derechos de petición.....	64
4.3.2	Recopilación y carga de archivos .....	65
4.4	ACTIVIDADES ADICIONALES EJECUTADAS.....	66
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	68
6.	BIBLIOGRAFÍA .....	71

## LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Información Contrato de Interventoría 1605-2021 .....	29
Tabla 2. Información acta de costos N° 8-mes de junio 2022 .....	30
Tabla 3. Errores encontrados en acta de costos N°8 CTO 1605-2021.....	30
Tabla 3. (Continuación) Errores encontrados en acta de costos N°8 CTO 1605-2021.....	31
Tabla 4. Errores y observaciones al Informe mensual N°8 CTO 1605-2021 .....	31
Tabla 5. Información Contrato de Interventoría 2116-2021 .....	33
Tabla 6. Información actas de costos N° 4, 5, 6 y 7 -CTO 2116-2021.....	33
Tabla 7. Errores encontrados en actas de costos N°4, 5, 6, y 7 CTO 2116-2021 .....	34
Tabla 7(Continuación) Errores encontrados en actas de costos N°4,5,6, y 7 CTO 2116-2021 .....	35
Tabla 7(Continuación) Errores encontrados en actas de costos N°4,5,6, y 7 CTO 2116-2021 .....	36
Tabla 8. Errores y observaciones a los Informes mensuales N°4, 5, 6 y 7 CTO 2116-2021 .....	36
Tabla 8. (Continuación) Errores y observaciones a los Informes mensuales N°4, 5, 6 y 7 CTO 2116-2021 .....	37
Tabla 9. Información General del Proceso IP-DT-BOY-001-2022 .....	44
Tabla 10: Observaciones a ofertas económicas .....	45
Tabla 10: (Continuación) Observaciones a ofertas económicas.....	46
Tabla 11: Evaluación precios artificialmente bajos.....	46
Tabla 12: Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-001-2022 .....	47
Tabla 12: (Continuación) Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-001-2022.....	48
Tabla 13: Observaciones presentadas al informe de evaluación proceso IP-DT-BOY-001-2022 .....	48
Tabla 14. Información General del Proceso IP-DT-BOY-002-2022 .....	49
Tabla 15: Observaciones a ofertas económicas .....	50
Tabla 16. Evaluación precios artificialmente bajos.....	51
Tabla 17: Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-002-2022 .....	52
Tabla 18. Observaciones presentadas a los informes de evaluación del proceso IP-DT-BOY-002-2022.....	53
Tabla 19. Información General del Proceso IP-DT-BOY-003-2022 .....	54
Tabla 20. Observaciones a ofertas económicas .....	55
Tabla 21. Evaluación precios artificialmente bajos.....	55
Tabla 22: Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-003-2022 .....	56
Tabla 22: (Continuación) Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-003-2022.....	57

Tabla 23. Observaciones presentadas al informe de evaluación proceso IP-DT-BOY-002-2022 .....	57
Tabla 24. Información General del Proceso IP-DT-BOY-004-2022 .....	58
Tabla 25: Observaciones a ofertas económicas .....	59
Tabla 26: Evaluación precios artificialmente bajos.....	59
Tabla 27: Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-004-2022 .....	61
Tabla 28: Observaciones presentadas al informe de evaluación proceso IP-DT-BOY-004-2022 .....	62
Tabla 29. Respuesta derechos de petición .....	64
Tabla 29. (Continuación) Respuesta derechos de petición .....	65
Tabla 30. Documentación cargada en SICO y SECOP II.....	65
Tabla 30. (Continuación) Documentación cargada en SICO y SECOP II.....	66
Tabla 31. Actividades adicionales ejecutadas.....	66
Tabla 31. (Continuación) Actividades adicionales ejecutadas.....	67

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1: Metodología apoyo técnico en la supervisión de proyectos.....	23
Figura 2: Metodología proceso de contratación y evaluación de ofertas en modalidad de mínima cuantía .....	25
Figura 3: Metodología recopilación y carga de archivos.....	27
Figura 4. Actividades asignadas supervisión de contratos .....	28
Figura 5: Documentación solicitada actas de costos e informes de interventoría.....	39
Figura 6. Actividades asignadas, procesos de contratación y evaluación preliminar .....	41
Figura 7: Archivos Excel calculo precios artificialmente bajos.....	43
Figura 8: Archivos Excel calculo capacidad residual y experiencia .....	43
Figura 9. Actividades asignadas, respuesta a derechos de petición y recopilación de archivos .....	64

## LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo 1: Formato control contrato de interventoría.....	28
Anexo 2: Formato Revisión acta de costos, soportes e informe mensual.....	28
Anexo 3: Acta de costos e informe mensual N° 8 CTO 1605-2021 y formatos de control y revisión.....	32
Anexo 4: Información revisión de actas de costos e informes mensuales CTO 2116-2021.....	39
Anexo 5: Actas de costos e informes mensuales N° 4, 5 y 6 CTO 2116-2021 y formatos de control y revisión.....	39
Anexo 6: Formato Evaluación precios artificialmente bajos.....	42
Anexo 7: Formato Calculo capacidad residual y experiencia.....	42
Anexo 8: Evaluación precios artificialmente bajos IP-DT-BOY-001-2022.....	44
Anexo 9: Verificación capacidad residual y experiencia IP-DT-BOY-001-2022.....	47
Anexo 10: Documentación proceso IP-DT-BOY-001-2022.....	49
Anexo 11: Evaluación precios artificialmente bajos IP-DT-BOY-002-2022.....	49
Anexo 12: Verificación Capacidad residual y experiencia IP-DT-BOY-002-2022.....	51
Anexo 13: Documentación proceso IP-DT-BOY-002-2022.....	53
Anexo 14: Evaluación precios artificialmente bajos IP-DT-BOY-003-2022.....	54
Anexo 15: Verificación Capacidad residual y experiencia IP-DT-BOY-003-2022.....	56
Anexo 16: Documentación proceso IP-DT-BOY-003-2022.....	58
Anexo 17: Evaluación precios artificialmente bajos IP-DT-BOY-004-2022.....	58
Anexo 18: Verificación Capacidad residual y experiencia IP-DT-BOY-004-2022.....	60
Anexo 19: Documentación proceso IP-DT-BOY-004-2022.....	62
Anexo 20: Derecho de petición SENA 2° trimestre.....	64
Anexo 21: Respuesta derecho de petición UNAL Boyacá.....	65
Anexo 22: Matriz seguimiento de contratos – contraloría.....	66
Anexo 23: Documentos liquidación CTO 1232-2021.....	67
Anexo 24: Visita de supervisión al CTO 2229-2021.....	67
Anexo 25: Exposición servicios INVIAS.....	67

## 1. INTRODUCCIÓN

La práctica con proyección empresarial es una experiencia académica, pedagógica y profesional por medio de la cual se le brinda la oportunidad al estudiante de integrar y aplicar los conocimientos teóricos adquiridos durante su carrera profesional desarrollando aptitudes y habilidades personales en la aproximación al mercado laboral, mediante la vinculación a una entidad en donde se desempeñarán una serie de actividades de acuerdo al plan de trabajo. En el presente informe se describe la práctica profesional llevada a cabo en el área técnica del Instituto Nacional de Vías dirección territorial Boyacá (INVIAS).

El desarrollo de la práctica estuvo enfocado en ejercer apoyo técnico en la supervisión de algunos contratos de interventoría a cargo de la dirección territorial, por medio de la revisión de actas de costos e informes mensuales, llevar a cabo el proceso de contratación en la modalidad de mínima cuantía y realizar la evaluación preliminar de las ofertas para la adjudicación de contratos, responder derechos de petición, recopilar y cargar archivos a los diferentes aplicativos de la entidad, elaboración de documentación precontractual y contractual y las demás actividades encargadas.

En este trabajo, se presenta en primera instancia una serie de conceptos y procesos metodológicos que enmarcan y relacionan cada una de las actividades mencionadas anteriormente, brindándole al lector un acercamiento teórico del desarrollo de la práctica. Posteriormente se presenta el desarrollo de cada una de las actividades, presentando de manera explicativa e informativa lo realizado, las herramientas usadas, los resultados obtenidos y las opiniones de la pasante en cada uno de los procesos llevados a cabo en la entidad. Por último, se encuentra un capítulo en donde se presentan las conclusiones y recomendaciones realizadas a la entidad después de desarrollada la práctica profesional, además la información adicional del desarrollo del trabajo llevado a cabo se encuentra en los anexos.

## **2. MARCO DE REFERENCIA**

En este capítulo, se presenta una descripción de los principales elementos conceptuales y metodológicos usados durante el desarrollo de la práctica profesional.

### **2.1 MARCO CONCEPTUAL**

En esta sección se presenta una revisión de los conceptos generales que se tuvieron en cuenta para el desarrollo de la práctica profesional llevada a cabo en el área técnica del Instituto Nacional de Vías INVIAS, en cuanto a supervisión de contratos de interventoría, procesos de contratación modalidad de mínima cuantía, actualización de archivos en el Sistema de Información (SICO) y en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) y en la recepción de derechos de petición. Los conceptos a considerar son:

#### **2.1.1 Interventoría**

La interventoría consiste en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría. (Ley 1474 de 2011, pág. 23).

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. (Colombia Compra Eficiente, 2021, pág. 5).

### **2.1.2 Supervisión de contratos**

Conforme establece la ley 1474 de 2011 en el artículo 83, y el manual de supervisión e interventoría; la supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, la cual es ejercida por la entidad estatal (Ley 1474 de 2011, pág. 23; MADSIG, 2021, pág. 5).

Los supervisores tienen la función general de ejercer control y vigilancia sobre la ejecución contractual de los contratos, dirigida a verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los mismos y como consecuencia de ello están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, impartir instrucciones al contratista y hacer recomendaciones encaminadas a lograr la correcta ejecución del objeto contratado, velando por el cumplimiento del contrato en términos de plazos, calidades, cantidades y adecuada ejecución de los recursos. (Colombia Compra Eficiente, 2021, pág. 8).

### **2.1.3 Acta de costos**

Corresponde al documento contractual mediante el cual se reconocen los costos mensuales de personal y otros costos directos, causados por la interventoría durante la ejecución del contrato, el INVIAS cuenta con un instructivo y formatos para llevar a cabo este seguimiento técnico. (INVIAS, 2022, pág.37).

### **2.1.4 Informe mensual de interventoría**

Corresponde a un documento que se debe elaborar según lo establecido en el Manual de Interventoría y presentarlo a la Unidad Ejecutora dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes de ejecución durante la vigencia del contrato de Interventoría. En dicho informe debe aparecer el estado de la obra teniendo en cuenta aspectos técnicos, económicos, financieros, presupuestales, legales, contractuales, estado del equipo, personal, materiales, programa de trabajo, avance en la ejecución de la obra, problemas pendientes de solución que afecten la realización del proyecto y en general todo aquello que de una u otra forma esté relacionado con el desarrollo de la obra. (INVIAS, 2022, pág. 63).

### **2.1.5 Contratación estatal**

Conforme establece la ley 80 de 1993 en el artículo 32, son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad. (Ley 80 de 1993, pág. 60)

La contratación estatal está compuesta por etapas que se enmarcan en una serie de actividades, según como lo indica el manual de contratación INVIAS:

1. Actividades de planeación. comprende la etapa preparatoria de la contratación.
2. Actividades precontractuales. comprende la etapa de planeación y de selección de contratistas.
3. Actividades contractuales. comprende el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y el control en su desarrollo
4. Actividades post-contractuales. Comprende la etapa de liquidación del contrato por mutuo acuerdo o en forma unilateral, y las obligaciones relacionadas con el cierre del expediente del proceso de contratación.

El INVIAS al celebrar contratos y convenios, con la ejecución de los mismos busca el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. (INVIAS, 2015, pág.15).

### **2.1.6 Modalidad de contratación mínima cuantía**

La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales, contemplada en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentada por el Decreto 1082 de 2015, el factor de selección que permite identificar la oferta más favorable para la entidad será aquella de MENOR PRECIO. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales. Es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato (Colombia compra eficiente, 2022, pág. 3).

El trámite para esta modalidad de selección será el contemplado en los artículos 84 al 87 del Decreto 1510 de 2013, y las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, decreto 1082 de 2015 y decreto 1860 de 2021 (Decreto 1510 de 2013, pág. 17).

### **2.1.7 Ofertas artificialmente bajas**

Una oferta es artificialmente baja cuando, el precio no parece suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo a la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector.

Las ofertas artificialmente bajas llevan a: (a) los sobrecostos en que pueden incurrir las Entidades Estatales pues deben invertir tiempo y dinero adicional para gestionar el bajo desempeño del contratista con ocasión del precio artificialmente bajo o para encontrar un nuevo proveedor que entregue los bienes o servicios requeridos; y (b) distorsiones del mercado. Hay tres explicaciones iniciales para una oferta artificialmente baja: (i) el proponente desconoce los costos e ingresos verdaderos del contrato; (ii) el proponente utiliza su oferta como parte de una estrategia o (iii) pretende debilitar a otros proponentes durante el proceso de selección. (Colombia Compra Eficiente, 2018).

### **2.1.8 Derecho de petición**

El derecho de petición conlleva la posibilidad de que toda persona pueda dirigirse a las autoridades públicas u organizaciones privadas, en interés particular o general, con el fin de presentar peticiones y/o solicitudes respetuosas a las autoridades y esperar una respuesta clara y precisa del asunto presentado a su consideración en del término legalmente establecido.

El ejercicio del derecho de petición es gratuito y puede realizarse sin necesidad de representación a través de abogado, o de persona mayor cuando se trate de menores en relación a las entidades dedicadas a su protección o formación. (Ley 1755 - 2015, pág. 1).

### **2.1.9 Etapa pre contractual**

Hace referencia a la etapa de selección, en donde se garantizará la escogencia de los contratistas de forma objetiva, esto es, se seleccionará el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de

interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. Esta etapa comienza con el acto de apertura del proceso de contratación y termina con la adjudicación del contrato o la declaratoria de desierto del Proceso. (INVIAS, 2015).

En el SECOP II y en el Sistema de Información SICO, se hace la publicación de documentos correspondientes a esta etapa, los cuales son: Invitación pública, estudios previos y documentos del proceso de contratación, acta de respuesta a observaciones a la invitación pública, comunicado limitación a MiPymes, adendas, acta de cierre recibo de propuestas, informes de evaluación, acta de respuesta a observaciones al informe de evaluación, resolución de designación de supervisor, CDP.

### **2.1.10 Etapa Contractual**

La etapa contractual corresponde a la celebración del contrato y ejecución del objeto del mismo.

Esta etapa comprenderá el perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato o convenio y estará integrada por todos los actos a cargo del contratista tendientes al cumplimiento de sus obligaciones contractuales y los que adelante el Instituto para garantizar que el mismo se ajuste a lo pactado. (INVIAS, 2015)

Dentro de los documentos que se deben de publicar en esta etapa se encuentran: Comunicación de aceptación, registro presupuestal, orden de inicio, garantías, documentos aprobación de garantías, adiciones, prorrogas, actas de suspensión, modificaciones, certificación bancaria, Rut, cédula, formulario para aplicación de retención en la fuente de impuestos de renta.

### **2.1.11 Etapa post contractual**

Esta etapa hace referencia a la liquidación del contrato. Se entiende por liquidación el acto por el cual se finiquita la relación contractual y deberá constar en acta suscrita por las mismas partes que firmaron el contrato o por delegados expresamente facultados para ello. También en esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, para declararse a paz y salvo. Los documentos que deben soportar la liquidación de los contratos son: Acta de liquidación del contrato, acta de entrega y recibo definitivo del contrato, acta final del proceso, acta de entrega del contrato, Certificación Bancaría o de Fiducia o Certificación del Interventor donde conste la existencia o no de

Rendimientos Financieros y el valor correspondiente, certificación de la verificación del cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral y otros aportes legales, original del anexo de modificación de las garantías pactadas debidamente ampliadas y prorrogadas según los términos contractuales. Los documentos mencionados anteriormente deben estar debidamente actualizados en el Sistema de Información SICO del instituto y en la plataforma transaccional SECOP II. (INVIAS,2015).

## **2.2 MARCO METODOLÓGICO**

En este apartado se presenta una descripción de las resoluciones, manuales y procedimientos, que fueron usados en el desarrollo de la metodología empleada en la práctica profesional.

### **2.2.1 Supervisión a contratos de Interventoría**

Para llevar a cabo el proceso metodológico de la *supervisión a contratos de interventoría*, se hizo necesario el uso y análisis del *Manual de Interventoría de Obra Pública 2022*, en el cual se presenta la metodología con los instructivos y formatos correspondientes, como guía de las actividades de seguimiento, control y coordinación de los contratos que celebra el INVIAS. Para el desarrollo de la práctica profesional se hizo uso del *Instructivo Acta de Costos, Hoja de Ruta y Orden de Pago Contrato de Interventoría*, en el cual se establece el procedimiento para elaborar y tramitar el acta mensual de costos de interventoría relacionando los correspondientes formatos, desde la elaboración de la misma hasta su correspondiente radicación y del *Instructivo Informe Semanal y Mensual de Interventoría*, en el cual se establece el procedimiento para la elaboración y presentación de los informes mensuales de interventoría, relacionando cada uno de los formatos, para llevar a cabo el seguimiento y control de los contratos. (INVIAS, 2022).

### **2.2.2 Proceso de contratación y evaluación**

Lo referente al proceso metodológico llevado a cabo en los *procesos de contratación y evaluación de ofertas*, estuvo enmarcado en la revisión y análisis de los siguientes elementos bibliográficos.

- **Manual de contratación del instituto nacional de vías**, en el cual se establecen los lineamientos y directrices para el desarrollo del proceso de gestión contractual en todas sus etapas, que regula la contratación de la entidad, más específicamente lo relacionado con la etapa de planeación y la etapa precontractual, en el trámite para procesos de mínima cuantía. (INVIAS,2015).
- **Decreto 1510 de 2013**, el cual se encuentra compilado en el *decreto 1082 de 2015 y modificado por el decreto 1860 de 2021*, por medio del cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública. Para el desarrollo de esta práctica se tuvo en cuenta lo relacionado con la modalidad de mínima cuantía. (Decreto 1860 de 2021, pág. 4).
- **Documentos tipo mínima cuantía**, estos documentos son adoptados por el Gobierno Nacional y son de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de la entidad, en los cuales se establecen los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia de carácter obligatorio para las entidades estatales sometida al régimen general de contratación pública, están constituidos por un documento principal (pliego de condiciones Tipo o Documento base) que constituye la columna vertebral de estos. Este documento está acompañado por Anexos, Formatos, Formularios y Matrices. (Departamento Nacional de Planeación, 2022).

El artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, modificado por la ley 2022 de 2020, otorga al gobierno la facultad de adoptar Documentos Tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, en los términos fijados mediante la reglamentación correspondiente." (Ley 1882 de 2018, pág. 2).

Los documentos tipo deben ser empleados por las entidades públicas reguladas por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, es decir, la Ley 80 de 1993.

- **Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía**, en el cual se precisan las características, procedimiento y naturaleza de esta modalidad de selección. (Colombia compra eficiente, 2022).

- **Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas**, por medio de la cual se identifican las principales características de las ofertas artificialmente bajas presentadas en los procesos de contratación y da una serie de pautas para su manejo. (Colombia compra eficiente 2018).

### 2.2.3 Respuesta a derechos de petición, recopilación y carga de archivos

Lo referente al proceso metodológico llevado a cabo en la respuesta a derechos de petición, recopilación y carga de archivos, estuvo enmarcado en la revisión y análisis de los siguientes elementos bibliográficos.

- Los derechos de petición se reciben y se responden por la entidad a través del *sistema de correspondencia SICOR*, se da trámite a toda la correspondencia por medio de este aplicativo.
- **Manual de usuario para la aplicación: Sistema de Contratación – SICO**, Es el sistema de información de contratos adoptado por el Instituto Nacional de Vías para el registro de la información que diariamente surge del proceso de contratación, es una base de datos caracterizada por ser una herramienta multiusuario, es decir permite el acceso de distintas estaciones de trabajo al mismo tiempo, permitir centralizar la información, conservar la integridad de los datos, minimizar la redundancia y garantizar al mismo tiempo la seguridad de la información, el manual presenta el proceso para hacer uso de la aplicación. (INVIAS, 2004).
- **Guía rápida para hacer un proceso de contratación de modalidad de mínima cuantía en el SECOP II**, la guía presenta un paso a paso de cómo hacer un proceso de contratación de mínima cuantía en línea, desde el cargue de los pliegos de condiciones hasta la publicación del acto de adjudicación. (Colombia compra eficiente, 2017).
- **Guía para hacer a gestión contractual en el SECOP II**, En la plataforma la gestión contractual va desde la creación del contrato hasta su terminación, o liquidación si aplica. Incluye además cargue y aprobación de las garantías, la información de supervisión contractual, el cargue y aprobación de las facturas del contrato y las modificaciones realizadas al mismo. (Colombia compra eficiente, 2019).

### 3 METODOLOGÍA EMPLEADA

Este capítulo contiene la descripción detallada de la metodología a partir de la cual se desarrolló el trabajo de grado.

#### 3.1 HERRAMIENTAS

Las herramientas empleadas para el desarrollo de la práctica profesional correspondieron a; paquete de Microsoft Office (Excel, Word, Teams), Correo electrónico, Sistema de correspondencia de la entidad (SICOR), plataforma transaccional SECOP II, Sistema de Información (SICO) de la entidad.

#### 3.2 METODOLOGÍA

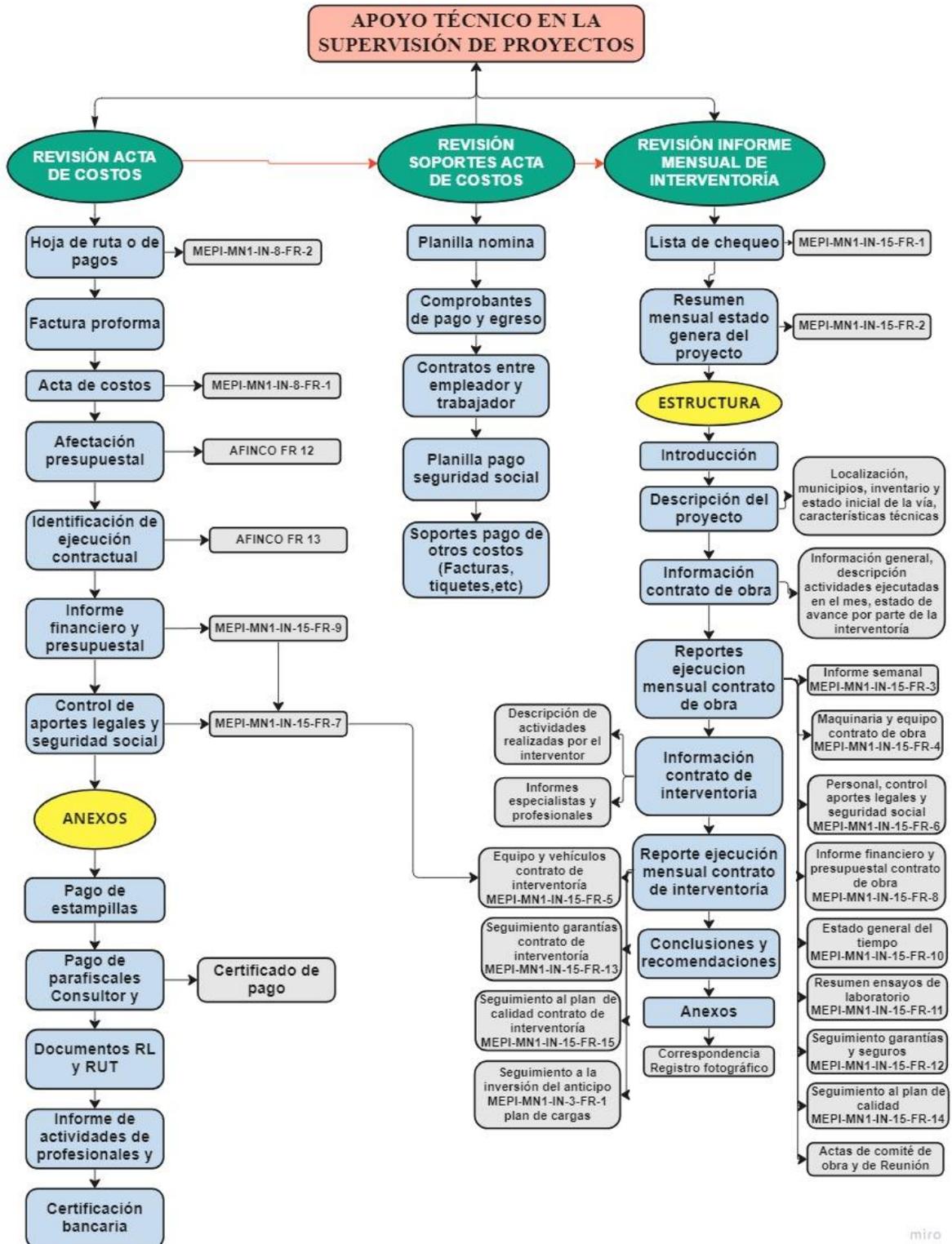
En el siguiente capítulo se presenta el proceso metodológico llevado a cabo en el desarrollo de la práctica profesional para cada una de las actividades asignadas.

##### 3.2.1 Metodología supervisión a contratos de interventoría

Parte de las actividades llevadas a cabo por la pasante estuvieron enmarcadas en ejercer ***apoyo técnico en la supervisión de proyectos a cargo de la dirección territorial Boyacá, por medio de la revisión de actas de costos e informes mensuales de interventoría*** con base a lo pactado contractualmente y según la normativa del Manual de Interventoría de Obra Pública-2022, para lo cual fue necesario realizar procesos de gestión sobre la ejecución de los contratos en cuanto a la radicación de actas de costos.

En la Figura 1, se establece el proceso metodológico llevado a cabo por la pasante para revisar actas de costos e informes de interventoría mensuales, relacionando los formatos y soportes en cada uno de ellos.

Figura 1: Metodología apoyo técnico en la supervisión de proyectos



Fuente. Elaborado por la autora a partir del Manual de Interventoría de Obra Pública 2022

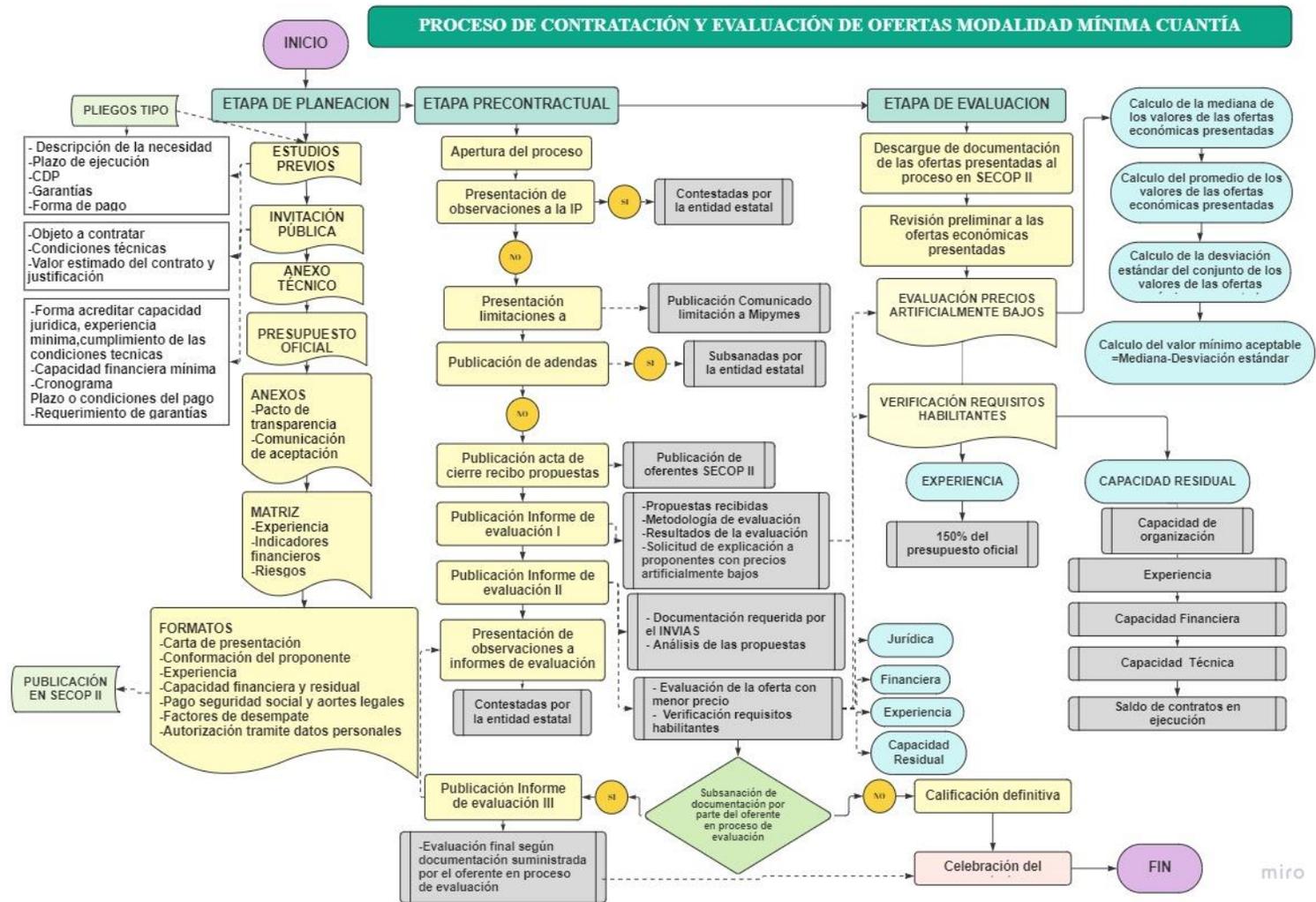
### 3.2.2 Metodología procesos de contratación y evaluación de ofertas

Parte de las actividades desarrolladas por la pasante estuvieron enmarcadas en llevar a cabo ***el proceso de contratación en la modalidad de mínima cuantía y realizar la evaluación preliminar de las ofertas para la adjudicación de contratos a cargo de la dirección territorial Boyacá***, en la etapa precontractual, según la normatividad indicada en el Manual de Contratación del Instituto Nacional de vías, el decreto 1510 de 2013, los documentos tipo para procesos de mínima cuantía de infraestructura de transporte y la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente.

Es importante resaltar que llevar a cabo el proceso de contratación es una actividad que no estaba enmarcada en el plan de trabajo y cronograma de la práctica profesional, pero que la pasante desarrollo en el transcurso de la pasantía, en conjunto con la evaluación de las ofertas.

En la Figura 2 se establece el procedimiento metodológico realizado por la pasante para llevar a cabo el proceso de contratación en la modalidad de mínima cuantía y realizar la evaluación preliminar de las ofertas para la adjudicación de contratos.

Figura 2: Metodología proceso de contratación y evaluación de ofertas en modalidad de mínima cuantía



Fuente. Elaborado por la autora a partir de Manual de Contratación INVIAS y Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía Colombia Compra Eficiente

### 3.2.3 Metodología respuesta a derechos de petición, recopilación y carga de archivos

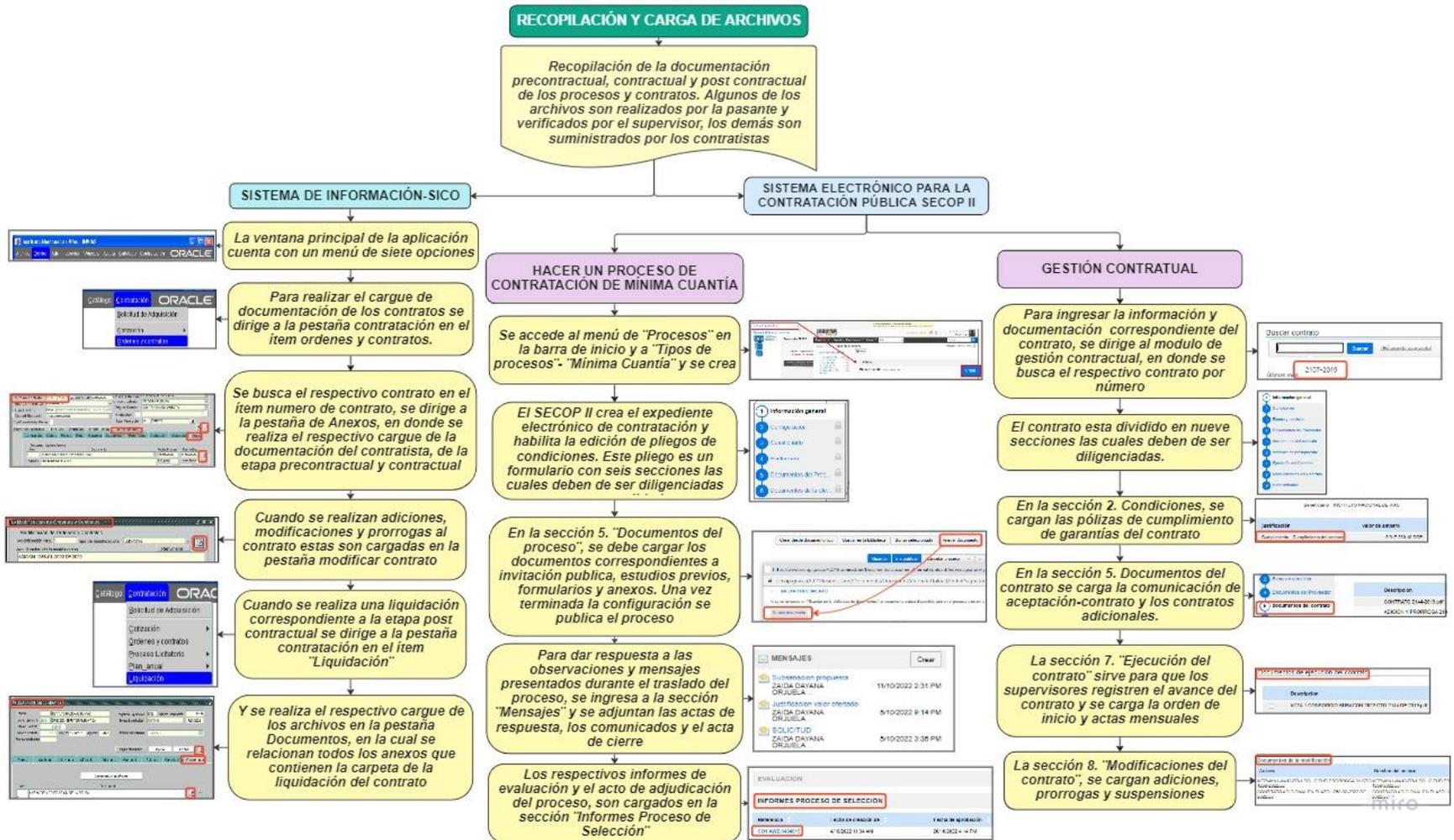
Parte de las actividades desarrolladas por la pasante estuvieron enmarcadas en **dar respuesta a derechos de petición** solicitados en la dirección territorial Boyacá, además de **conseguir y recopilar información precontractual, contractual y post contractual de contratos**, para el cargue a las plataformas SECOP II y SICO.

El proceso metodológico llevado a cabo para dar respuesta a los derechos de petición solicitados en la dirección territorial Boyacá, se realizó por medio del Sistema de Correspondencia SICOR del INVIAS, por medio del cual se recibe, radica, digitaliza y se distribuye la información solicitada al destinatario.

La recopilación de la información para dar respuesta a los derechos de petición, es obtenida de las bases de datos que maneja la entidad en SICO, SECOP II y demás documentación suministrada por la territorial Boyacá.

En la Figura 3 se establece el procedimiento metodológico realizado por la pasante para llevar a cabo la recopilación y carga de información precontractual, contractual y post contractual de contratos a cargo de la Dirección Territorial Boyacá, en los aplicativos SICO y SECOP II.

Figura 3: Metodología recopilación y carga de archivos



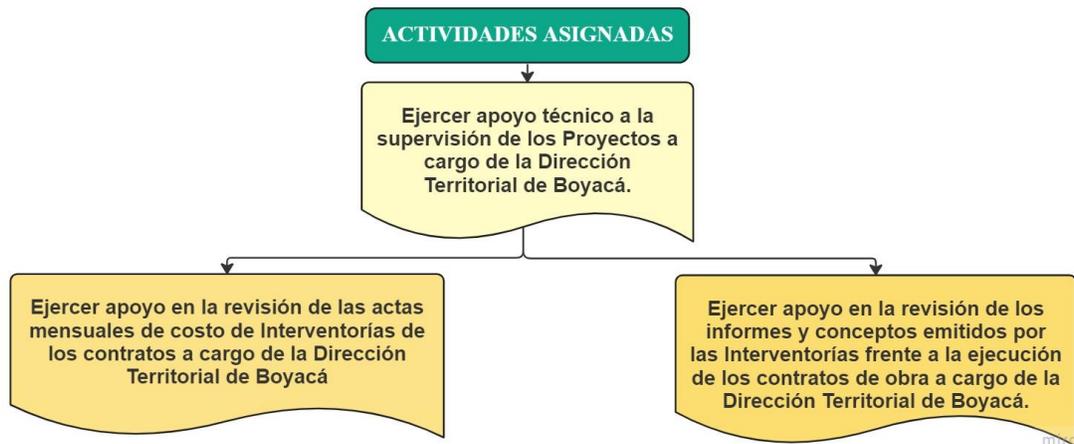
Fuente. Elaborado por la autora a partir de, Guía para hacer un proceso de contratación de modalidad mínima cuantía, guía gestión contractual SECOP II, Manual usuario SICO.

## 4 DESARROLLO DEL TRABAJO

### 4.1 SUPERVISIÓN A CONTRATOS DE INTERVENTORIA

En este capítulo se da respuesta a las actividades que se presentan en la Figura 4, las cuales se encuentran enmarcadas en el cronograma de la propuesta de trabajo de grado.

Figura 4. Actividades asignadas supervisión de contratos.



Fuente. Elaborado por la autora a partir del plan de actividades asignado por el INVIAS.

Para realizar la revisión de las actas de costos e informes de interventoría, el pasante hizo uso de herramientas de gestión contractual desarrolladas a partir de un formato en archivo Excel de control de cada contrato (Ver Anexo 1) y un formato en archivo Word de revisión del acta de costos, soportes e informes mensuales del contrato de interventoría (Ver Anexo 2). Dichos documentos de control permiten realizar la comparación entre el control llevado por el supervisor, el cual relaciona la información pactada contractualmente y la información presentada por el contratista de interventoría, en donde se relacionan cada uno de los documentos requeridos según lo indica el instructivo del manual de interventoría, para la aprobación del acta e informe radicados, además en donde se mencionan las respectivas observaciones y/o ajustes a subsanar por parte de la interventoría, con el fin de aprobar la documentación para autorizar el pago del acta de costos por parte del supervisor.

El formato Word de revisión del acta de costos es remitido a la interventoría cuando se presentan observaciones a los documentos radicados mensualmente, para su respectiva subsanación y corrección, para posteriormente ser presentados al Supervisor del Contrato de Interventoría para su revisión y firma dentro del término estipulado contractualmente, una vez revisados y suscritos por el Supervisor se envían al gestor para su respectivo trámite.

A continuación, se relacionan las supervisiones de los contratos que fueron asignados, para algunas de las cuales se hizo la revisión de un acta de costos e informe y para otros casos fueron varias actas e informes revisados, en los siguientes apartados se describe el trabajo desarrollado durante la ejecución de la presente práctica.

#### **4.1.1 Revisión de acta de costos e informe mensual de interventoría No.8 correspondiente al mes de junio 2022 del contrato 1605 de 2021**

Para el contrato 1605-2021 se realizó la revisión del acta de costos y del informe mensual de interventoría N° 8 correspondiente al periodo de junio de 2022, es de anotar que la revisión de esta documentación se llevó a cabo en el mes de agosto, debido a retrasos en la radicación por parte de la interventoría. En la tabla 1 se presenta la información del contrato de interventoría.

*Tabla 1. Información Contrato de Interventoría 1605-2021*

<b>CONTRATO DE INTERVENTORÍA 1605 DE 2021</b>	
<b>DATO</b>	<b>INFORMACION</b>
OBJETO	“Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mantenimiento y mejoramiento de vías rurales del programa Colombia rural, en municipios del grupo-7, en el departamento de Boyacá”
INTERVENTOR	ARA INGENIERIA S.A.S
UNIDAD EJECUTORA	Subdirección de vías regionales
FECHA INICIO DEL CONTRATO	26-11-2021
VALOR INICIAL	\$ 586,960,000 .00
CONTRATOS DE OBRA	Boavita: C-MB-CO-124-2021 Chiscas: CH-LP-03-2021 Covarachia: LP-MC-OP No. 002 de 2021 Cubará: 032-2021 El Cocuy: LP-O-01 DE 2021 San Mateo: SM-LP-001-2021 Sativasur: MSS-LP-004-2021

Fuente. Elaborado por la autora a partir del contrato de interventoría 1605-2021.

La supervisión del contrato de interventoría 1605 -2021 se realizó haciendo la respectiva revisión del acta de costos y del informe de interventoría mensual, según los criterios y parámetros que indica y exige el Manual de Interventoría de Obra Pública-2022, como se presenta en el capítulo 3.2.1 Metodología supervisión a contratos de interventoría, del presente documento.

En la tabla 2, se presentan los datos financieros del acta de costos N°8 CTO 1605-2021.

*Tabla 2. Información acta de costos N° 8-mes de junio 2022*

<b>ACTA DE COSTO N°8-junio 2022. CTO 1605-2021- INTERVENTORIA ARA INGENIERIA.</b>	
<b>DATO</b>	<b>VALOR</b>
Valor básico del acta	\$ 88,339,213.20
Valor IVA del acta	\$ 16,784,450.51
Valor total del acta	\$ 105,123,663.71
Valor anticipo amortizado	\$ 44,169,606.60
Valor total a pagar presente acta	\$ 60,954,057.11

Fuente: Elaborado por la autora a partir de información del acta de costos N °8, contrato 1605 de 2021.

Con base en la revisión llevada a cabo por el profesional de apoyo, se encontraron los siguientes errores en los documentos enviados por la interventoría, se realiza una serie de observaciones, y se presenta de manera general la documentación no aprobada, como se muestra en la tabla 3.

*Tabla 3. Errores encontrados en acta de costos N°8 CTO 1605-2021.*

<b>ACTA DE COSTOS Y SOPORTES No.8 (junio-2022)</b>	
<b>DOCUMENTO</b>	<b>ERRORES ENCONTRADOS</b>
Acta de costos	Los valores "Valor Amortizado acumulado" y "Saldo Anticipo por Amortizar", no corresponden
	En la tabla RESUMEN PRESENTE MES PARA PAGO, en el ítem "valor total presente mes" los decimales del costo total del acta, no coinciden con los totales de la misma.
Informe financiero y presupuestal	El valor "saldo del acta anterior" no corresponde
	El valor de la columna "Saldo anticipo por amortizar del mes de marzo no corresponde, por tanto, el valor acumulado es erróneo
	El valor de la columna "Valor total ejecutado acumulado acta", no corresponde

Fuente. Elaborado por la autora a partir de información de acta de costos N°8, contrato 1605 de 2021.

Tabla 3. (Continuación) Errores encontrados en acta de costos N°8 CTO 1605-2021.

<b>ACTA DE COSTOS Y SOPORTES No.8 (junio-2022)</b>	
<b>DOCUMENTO</b>	<b>ERRORES ENCONTRADOS</b>
Informe financiero y presupuestal	En la tabla "Resumen financiero acumulado", los valores totales de la columna "IVA y Total", no coinciden con el acumulado del acta de costos
	En la columna observaciones no actualizan las actas que ya fueron pagadas, siguen apareciendo en tramite
Control de aportes legales y seguridad social	Se evidencia que los salarios/honorarios de algunos profesionales no coinciden con el valor devengado según los días laborados

Fuente. Elaborado por la autora a partir de información de acta de costos N°8, contrato 1605 de 2021.

En la tabla 4 se presentan las observaciones y errores encontrados en el informe mensual N°8.

Tabla 4. Errores y observaciones al Informe mensual N°8 CTO 1605-2021

<b>INFORME MENSUAL</b>	
<b>CONTENIDO DEL INFORME</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Resumen mensual estado general del proyecto	En el formato "Resumen mensual estado general del proyecto", no se indican las cantidades ejecutadas y acumuladas del avance físico ejecutado del contrato y cuando lo indican los valores reportados son erróneos, ya que no coinciden con las actividades mensuales mencionadas
	Según lo indicado en la descripción del proyecto y descripción n de las actividades ejecutadas del mes, esta información no corresponde con lo diligenciado en el formato del resumen mensual estado general del proyecto
Descripción del proyecto	En la sección INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA, no incluyen el registro fotográfico como lo menciona el manual de interventoría. Comparando su estado inicial y el avance del mes.
Información contrato de obra	En esta sección no actualizaron la información de las prórrogas y suspensiones realizadas al contrato de obra de los municipios
	En esta sección en el título "Actividades técnicas" se mencionan actividades que no se desarrollaron en el mes
Reportes ejecución mensual contrato de obra	La documentación de los formatos de obra no incluye sus respectivas firmas
	No indican las razones por las cuales en el mes no se desarrollaron ensayos de laboratorio, para verificar que las obras ejecutadas hasta la fecha cumplan con las especificaciones de construcción y las normas de ensayo correspondientes
	Los porcentajes equivalentes a las garantías de cumplimiento no corresponden según el convenio, los números de anexos de las pólizas son erróneos y no mencionan como beneficiario al INVIAS
Seguimiento al Plan de Calidad	No adjuntan el plan de calidad, en donde el interventor realiza el seguimiento y verifica mensualmente el plan
Anexos	No incluyen registro fotográfico y copia de la bitácora del mes, así como lo indica la sección de anexos

Fuente. Elaborado por la autora a partir de informe mensual de interventoría N°8, contrato 1605 de 2021.

Luego de revisada el acta de costos y el informe mensual No.8, se envía a la interventoría un documento con la revisión y las observaciones realizadas para que las subsanen en el menor tiempo posible y reenvíen de nuevo los documentos para así poder dar trámite al pago del acta del mes de junio de 2022.

Se reciben los documentos subsanados por parte de la interventoría, se hace la respectiva revisión de lo solicitado evidenciando que todos los documentos están completos, correctos y respectivamente firmados, por lo que se procede a enviar la documentación al gestor para su respectiva aprobación y trámite.

Se evidencia que los documentos contienen demasiados errores por lo que se solicita al supervisor de la interventoría que se lleve a cabo una reunión por Microsoft Teams en donde la interventoría en conjunto con el profesional de apoyo diligencie los formatos en su totalidad en tiempo real, buscando así explicarle a la interventoría, cómo se debe de entregar la documentación solicitada del acta de costos y del informe mensual, para así minimizar los errores en los próximos envíos y agilizar el trámite de pagos mensuales.

En el anexo 3, se encuentra el acta de costos y el informe mensual N°8 del contrato de interventoría 1605-2021 y los formatos del control y la revisión llevada a cabo por la pasante.

#### **4.1.2 Revisión de actas de costos e informes mensuales de interventoría No. 4, 5, 6 y 7 correspondientes a los meses de marzo, abril, mayo y junio del 2022, del contrato 2116 de 2021**

Para el contrato 2116-2021 se realizó la revisión de actas de costos e informes mensuales de interventoría N° 4, 5, 6 y 7 correspondientes a los periodos de marzo, abril, mayo y junio de 2022; es de anotar que la revisión de esta documentación se llevó a cabo en los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2022, debido a retrasos en la radicación por parte de la interventoría. En la tabla 5 se presenta la información del contrato de interventoría.

Tabla 5. Información Contrato de Interventoría 2116-2021

<b>CONTRATO DE INTERVENTORIA 2116 DE 2021</b>	
<b>DATO</b>	<b>INFORMACION</b>
Objeto	Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mantenimiento y mejoramiento de vías rurales en los municipios de Buenavista, Coper y Muzo departamento de Boyacá – “Colombia rural”
Interventor	Consorcio AIRCPT 2021
Unidad Ejecutora	Subdirección de Vías Regionales
Fecha Inicio del Contrato	30-12-2021
Valor Inicial	\$ 1.299.971.440
CONTRATOS DE OBRA	BUENAVISTA: CLP – 202105002 DE 2021 COPER: MG-LP-002-2021 MUZO: MM-LP-SP-2021-06

Fuente. Elaborado por la autora a partir del contrato de interventoría 2116-2021

La supervisión del contrato de interventoría 2116-2021 se realizó haciendo la respectiva revisión de actas de costos e informes de interventoría mensuales.

En la tabla 6, se presentan los datos financieros de las actas de costos N°4, 5, 6 y 7 del CTO 2116-2021.

Tabla 6. Información actas de costos N° 4, 5, 6 y 7 -CTO 2116-2021

<b>ACTAS DE COSTOS CTO 2116-2021- INTERVENTORIA AIRCPT</b>				
	<b>ACTA DE COSTO N° 4 MARZO-2022</b>	<b>ACTA DE COSTO N° 5 ABRIL-2022</b>	<b>ACTA DE COSTO N° 6 MAYO-2022</b>	<b>ACTA DE COSTO N° 7 JUNIO-2022</b>
<b>DATO</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>VALOR</b>
<b>Valor básico del acta</b>	\$ 45,284,100	\$47,635,310	\$52,323,750	\$ 38,170,652
<b>Valor IVA del acta</b>	\$ 8,603,979	\$9,050,709	\$9,941,513	\$ 7,252,424
<b>Valor total del acta</b>	\$53,888,079	\$56,686,019	\$62,265,263	\$45,423,076
<b>Valor anticipo amortizado</b>	\$ 4,528,410	\$4,763,531	\$5,232,375	\$ 3,817,065
<b>Valor total a pagar presente acta</b>	\$49,359,669	\$51,922,488	\$57,032,888	\$41,606,011

Fuente. Elaborado por la autora a partir de información de actas de costo N° 4, 5, 6 y 7 contrato 2116 de 2021

Con base en la revisión hecha por el profesional de apoyo, se encontraron los siguientes errores en los documentos enviados por la interventoría, se realiza una serie de observaciones, y se presenta de manera general la documentación no aprobada en la revisión llevada a cabo en los meses de marzo, abril, mayo y junio de 2022, como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7. Errores encontrados en actas de costos N°4, 5, 6, y 7 CTO 2116-2021

<b>ACTA DE COSTOS Y SOPORTES CTO 2116-2021</b>					
<b>DOCUMENTO</b>	<b>ERRORES ENCONTRADOS</b>	<b>No. 4 MARZO-2022</b>	<b>No. 5 ABRIL-2022</b>	<b>No. 6 MAYO-2022</b>	<b>No. 7 JUNIO-2022</b>
Hoja de ruta o de pagos	No incluyen fecha de presentación del acta	X			
	La fecha del formato es errónea	X	X		
Factura proforma	Mencionan el número de acta que no corresponde			X	
	No se encuentra debidamente firmada	X			
Acta de costos	Referenciaron en el acta personal especialista que aún no había sido aprobado por la entidad	X			
	No reportan en su totalidad la dedicación recurso utilizado, de todos los profesionales	X			
Afectación presupuestal	No incluye el número de compromiso, rubro y recurso del registro presupuestal	X			X
Informe Financiero y Presupuestal	En la columna observaciones, no actualizan las actas que se encuentran pagas o en tramite			X	X
	Presentan documentación sin las respectivas firmas por parte de la interventoría				X
	El valor "saldo del acta anterior" no corresponde	X	X	X	
Control de aportes legales y seguridad social	En la columna de observaciones, no indican las novedades de los profesionales	X			
	Reportan profesionales que no tienen hojas de vida aprobadas por parte del gestor y el supervisor	X			
	Algunos profesionales presentan valor de IBC menor al exigido, por lo que el valor de pensión y salud se ven afectados	X			

Fuente. Elaborado por la autora a partir de información de actas de costo N° 4, 5, 6 y 7 contrato 2116 de 2021.

Tabla 7(Continuación) Errores encontrados en actas de costos N°4,5,6, y 7 CTO 2116-2021

ACTA DE COSTOS Y SOPORTES CTO 2116-2021					
DOCUMENTO	ERRORES ENCONTRADOS	No. 4 MARZO-2022	No. 5 ABRIL-2022	No. 6 MAYO-2022	No. 7 JUNIO-2022
Control de aportes legales y seguridad social	No reportan pago de ARL de algunos profesionales	X			
	No indican el personal vinculado por prestación de servicios	X			
	La entidad de fondo de pensiones de algunos profesionales no corresponde a la indicada en planilla			X	
	El valor cotizado de algunos profesionales de EPS y Caja de compensaciones es inferior a lo correspondiente				X
	Presentan documentación sin las respectivas firmas por parte de la interventoría				X
	El número de planilla de algunos profesionales no coincide con la soportada			X	
Certificado de revisión de pago de parafiscales del supervisor	No incluye el documento	X	X	X	X
Informe de actividades de profesionales y especialistas	No incluyen los informes o si lo hacen no indican las actividades realizadas durante el periodo solicitado, ni están debidamente firmados	X	X	X	X
Soportes de Comprobantes de pago y de egreso	Los comprobantes de pago no relacionan al profesional ni al contrato de interventoría	X	X		
Contratos suscritos entre empleador y trabajador	No adjuntan los contratos laborales de los profesionales, en los que se indique el contrato y los municipios en los cuales desempeñara actividades	X			
	Anexan contratos de personal que no se relaciona en el acta de costos				X

Fuente. Elaborado por la autora a partir de información de actas de costo N° 4, 5, 6 y 7 contrato 2116 de 2021.

Tabla 7(Continuación) Errores encontrados en actas de costos N°4,5,6, y 7 CTO 2116-2021

<b>ACTA DE COSTOS Y SOPORTES CTO 2116-2021</b>					
<b>DOCUMENTO</b>	<b>ERRORES ENCONTRADOS</b>	<b>No. 4 MARZO-2022</b>	<b>No. 5 ABRIL-2022</b>	<b>No. 6 MAYO-2022</b>	<b>No. 7 JUNIO-2022</b>
Contratos suscritos entre empleador y trabajador	Los contratos laborales indican cargos a desempeñar que no corresponden a los profesionales		X	X	X
Documentos soporte pago de otros costos	Los soportes de pago no se encuentran debidamente firmados	X			
	Los contratos de arrendamiento de los inmuebles no relacionan el contrato de interventoría	X			
	Los soportes de pago indican un valor en letras diferente al valor numérico		X		
	Las actas de comité adjuntadas como soporte no indican fecha ni lugar en donde se realizaron			X	X
	No relacionan el contrato de interventoría en los soportes de pago	X			

Fuente. Elaborado por la autora a partir de información de actas de costo N° 4, 5, 6 y 7 contrato 2116 de 2021.

En la tabla 8 se presentan las observaciones y errores encontrados en los informes mensuales N°4, 5, 6 y 7.

Tabla 8. Errores y observaciones a los Informes mensuales N°4, 5, 6 y 7 CTO 2116-2021

<b>INFORME MENSUAL SEGÚN MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA</b>					
<b>CONTENIDO DEL INFORME</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	<b>No. 4 MARZO-2022</b>	<b>No. 5 ABRIL-2022</b>	<b>No. 6 MAYO-2022</b>	<b>No. 7 JUNIO-2022</b>
Lista de chequeo Informe mensual de Interventoría	No incluyen numeral de la página de las secciones de la lista de chequeo	X			
Programa de Inversiones o Reprogramación al programa de inversiones	No se encuentra debidamente firmado por la entidad contratante, contratista e interventoría	X		X	
	Los formatos no son legibles	X	X	X	

Fuente. Elaborado por la autora a partir de informes mensuales de interventoría N°4, 5, 6 y 7 contrato 2116 de 2021.

Tabla 8. (Continuación) Errores y observaciones a los Informes mensuales N°4, 5, 6 y 7 CTO 2116-2021

<b>INFORME MENSUAL SEGÚN MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA</b>					
<b>CONTENIDO DEL INFORME</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>	<b>No. 4 MARZO-2022</b>	<b>No. 5 ABRIL-2022</b>	<b>No. 6 MAYO-2022</b>	<b>No. 7 JUNIO-2022</b>
Seguimiento al programa de obra e inversiones	No anexan el formato	X			
Descripción del proyecto	Relacionan actividades diferentes a las mencionadas en las características técnicas del proyecto	X			
Información contrato de obra	En el estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría, no relacionan las actividades ejecutadas en el mes frente a lo programado y tampoco mencionan las acciones a seguir por parte de la Interventoría.			X	X
	Reportan porcentajes programados inferiores a los de los meses anteriores				X
	Reportan las mismas actividades desarrolladas en el mes anterior			X	
Reportes ejecución mensual contrato de obra	En la descripción de las actividades ejecutadas en el mes, mencionan revisión y entrega de ensayos de laboratorio y no anexan el formato correspondiente al Resumen de ensayos de laboratorio		X	X	X
	No se anexan actas de las reuniones desarrolladas en el mes		X		
Información Contrato de Interventoría	En el Informe del Programa Anual de Caja-PAC, no comparan la programado con lo ejecutado mensualmente de los recursos	X	X		
	No presentan informes ejecutivos de los profesionales			X	X

Fuente. Elaborado por la autora a partir de informes mensuales de interventoría N°4, 5, 6 y 7 contrato 2116 de 2021.

En la supervisión llevada a cabo al contrato 2116-2021, por parte del profesional de apoyo, se evidenció que ninguno de los meses revisados estuvo exento de observaciones y devolución de documentación para subsanación, para cada uno de los meses se llevaron a cabo dos revisiones de documentación, en la primera se presentaron los errores a corregir y en la segunda, se verificó que hubiesen subsanado lo solicitado; Para posteriormente ser presentada al supervisor del contrato de interventoría para su revisión, firma y posterior radicación en planta central.

A pesar de las observaciones que se hacen mensualmente a los informes y actas de costos, las interventorías siguen enviando documentación con errores reiterativos de meses anteriores, los cuales fueron solicitados subsanar, esta tendencia se presenta a causa de que las interventorías dejan extender los plazos estipulados de envío por meses y luego hacen la entrega de la documentación correspondiente de hasta tres meses en una misma fecha de envío. Por lo que las observaciones a los informes no son subsanadas de manera oportuna.

Los errores más comunes y reiterativos cometidos por la interventoría del contrato 2116-2021, y encontrados al llevar a cabo la primera revisión corresponden a:

- No diligencian las fechas de la hoja de ruta o de pagos o son erróneas
- En el informe financiero y presupuestal siempre tienen un valor saldo del acta anterior que no corresponde
- No anexan el certificado de revisión pago de parafiscales del supervisor
- No incluyen los informes mensuales de los especialistas o cuando los anexan no indican las actividades realizadas durante el periodo solicitado, ni están debidamente firmados
- Los comprobantes de pago no relacionan a los profesionales ni al contrato de interventoría
- Los formatos correspondientes al Programa de Inversiones o Reprogramación al programa de inversiones, no son visibles
- En el Informe del Programa Anual de Caja-PAC, no comparan lo programado con lo ejecutado mensualmente de los recursos.

Para mitigar este problema y buscar minimizar los errores cometidos mensualmente por las interventorías, cada vez que se envía la revisión de la documentación con las respectivas observaciones, en la parte final del documento se encuentra un capítulo en donde se menciona a detalle cómo se deben presentar los documentos de los archivos exigidos mensualmente y el orden de los formatos y de la documentación para el acta de costos, los soportes del acta de costos y el informe mensual de interventoría, como se evidencia en la Figura 5.

Figura 5: Documentación solicitada actas de costos e informes de interventoría

**NOTAS:**

**1. LOS DOCUMENTOS SE DEBEN PRESENTAR DE LA SIGUIENTE MANERA,**

**DOCUMENTO PDF 1 FOLIADO:**

1. ÍNDICE O TABLA DE CONTENIDO
2. HOJA DE RUTA
3. FACTURA PROFORMA
4. ACTA DE COSTOS
5. AFECTACIÓN PRESUPUESTAL DE OBLIGACIONES
6. IDENTIFICACIÓN DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL
7. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
8. CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
9. RECIBO DE PAGO ESTAMPILLA CON ESTAMPILLAS
10. CERTIFICACIONES DE PAGO PARAFISCALES
11. TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICADO DE CONTADOR O REVISOR FISCAL
12. CERTIFICADO DE REVISIÓN PARAFISCALES (SUPERVISOR)
13. PORTADA ANEXOS
14. RUT EMPRESA
15. DOCUMENTO RL
16. RP (solo en la primera acta)
17. CONTRATO INTERVENTORÍA (solo en la primera acta)
18. PÓLIZAS CONTRATO VIGENTE (solo en la primera acta)
19. ORDEN DE INICIO (solo en la primera acta)
20. PODER AUTORIZADO (SI HAY)
21. DOCUMENTOS DE LA PERSONA AUTORIZADA (solo en la primera acta)
22. INFORMES EJECUTIVOS
23. CERTIFICACIÓN BANCARIA

**DOCUMENTO PDF 2 - SOPORTES FOLIADO:**

1. DOCUMENTOS PDF 1
2. ÍNDICE SOPORTES
3. SOPORTES COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL (ORDENADOS SEGÚN SECUENCIA DE ACTA)
4. PLANILLA DE PAGO DE NOMINA
5. SOPORTES DE NOMINA FACTURAS O DOCUMENTO EQUIVALENTE (ORDENADOS SEGÚN SECUENCIA DE ACTA) Y COMPROBANTE DE EGRESO
6. PLANILLAS DE APORTES LEGALES (ORDENADOS SEGÚN SECUENCIA DE ACTA)
7. CONTRATOS DE TRABAJADORES
8. SOPORTES DE OTROS COSTOS DIRECTOS (ORDENADOS SEGÚN SECUENCIA DE ACTA) (Facturas, contratos, recibos, tiquetes aéreas, etc.).

**DOCUMENTO PDF 3 – INFORME MENSUAL FOLIADO:**

1. LISTA DE CHEQUEO
2. INFORME

2. CADA DOCUMENTO NUEVO DE SOPORTE DEBE CONTENER UN SEPARADOR
3. TODOS LOS SOPORTES DEBEN ESTAR ORDENADOS SEGÚN SECUENCIA DEL ACTA
4. EL ACTA NO SERA APROBADA HASTA SUBSANAR TODAS LAS OBSERVACIONES
5. FAVOR INCLUIR EL ACTA DE COSTOS DIGITAL

Fuente. Elaborado a partir del Manual de Interventoría de Obra Pública 2022.

La pasante además diseñó un Excel en donde se presenta la información más importante de la revisión llevada a cabo mensualmente, en el cual se puede evidenciar la trazabilidad de actividades y avances de ejecución mes a mes del contrato de interventoría y de los contratos de obra (Ver Anexo 4).

Además, en el anexo 5, se encuentran las actas de costos e informes mensuales N°4, 5, 6 y 7 del contrato de interventoría 2116-202, el formato Excel de control y la revisión llevada a cabo por la pasante.

Por medio de la revisión llevada a cabo por el pasante a las actas de costos e informes de interventoría de los contratos, se evidenció que, aunque en el manual de interventoría de obra pública existen instructivos para el diligenciamiento de cada uno de los documentos y formatos, las interventorías cometen demasiados errores que en muchos de los casos son reiterativos mensualmente, lo que aumenta el tiempo de trámite de la documentación a causa de que en la mayoría de las actas se deben hacer hasta 2 revisiones correspondientes a un mismo mes. Dicha falencia en el proceso de supervisión de los contratos se presenta ya que el Instituto Nacional de Vías Dirección Territorial Boyacá, al adjudicar un proceso de interventoría en ninguno de los casos le brinda al contratista algún tipo de capacitación enfocada en el uso, diligenciamiento y/o entrega de documentación exigida mensualmente. Por lo que se le recomienda al Instituto Nacional de Vías que adopte las siguientes metodologías en el proceso de supervisión de los contratos:

Brindar a todas las interventorías una capacitación de manejo y uso de los formatos solicitados mensualmente por la entidad, ya sea presencial o por medio de reuniones virtuales en donde se explique detalladamente el cómo funcionan, que deben contener y como se deben diligenciar los formatos que hacen parte de las actas de costos y de los informes mensuales; si para la entidad se convierte lo anterior en una tarea complicada de llevar a cabo, se recomienda que se cree un instructivo por medio de videos, en donde se expliquen a detalle todos los criterios que se deben tener en cuenta, para así cada vez que se dé inicio a un contrato de interventoría, esta tenga acceso al material informativo. De esta manera se reduciría considerablemente el número de errores cometidos repetitivamente cada mes, se eliminaría en muchos de los casos el tener que devolver una y otra vez las actas y la documentación para realizar subsanaciones y los tiempos de revisión y tramitología por parte de los supervisores disminuiría.

Al llevar a cabo lo mencionado anteriormente daría paso a que las interventorías de manera obligatoria enviaran las actas de costos y los informes los primeros cinco días del mes siguiente como lo establece la norma, sin excusa alguna del retraso o no envió a tiempo de la documentación exigida, de esta manera se eliminaría que la parte técnica un mismo mes tenga que revisar documentación correspondiente a 2 o 3 meses vencidos en plazo y sin subsanar lo observado del mes anterior.

Finalmente, el aporte del pasante a la entidad estuvo enmarcado en crear archivos que permitan realizar la revisión de la documentación de manera más rápida y sistemática teniendo claro en cada uno de los ítems a verificar, además de brindar apoyo técnico a las interventorías en la revisión y explicación del diligenciamiento de los formatos cuando lo requerían. El desarrollar este tipo de actividades en el INVIAS le permitió al pasante poner en práctica lo aprendido en la materia de construcción y conservación vial, más exactamente todo lo relacionado con presupuestos. Como profesional, me brindó un acercamiento a la realidad en la supervisión de contratos de interventoría, en el seguimiento técnico, administrativo y financiero llevado a cabo, permitiéndome de esta manera aprender el procedimiento a seguir para presentar, revisar y tramitar actas de costos e informes de interventoría, y conocer cómo se realiza el seguimiento y control a los contratos en la vida profesional.

#### 4.2 PROCESOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE OFERTAS

En este capítulo se da respuesta a la actividad que se presenta en la Figura 6, la cual se encuentra enmarcada en el cronograma de la propuesta de trabajo de grado, realizando no solo la evaluación si no todo el proceso de contratación en la modalidad de mínima cuantía.

Figura 6. Actividades asignadas, procesos de contratación y evaluación preliminar



Fuente. Elaborado por la autora a partir del plan de actividades asignado por el INVIAS

La invitación pública, los estudios previos, el anexo técnico, los formatos y anexos que hacen parte de la fase de planeación de los procesos, fueron adecuados por el pasante según los documentos tipo para procesos de mínima cuantía de infraestructura de transporte proporcionados por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente.

La creación del proceso se llevó a cabo en la plataforma SECOP II, realizando la respectiva edición de las secciones de información general, configuración, cuestionario, evaluación y documentos del proceso, estableciendo el cronograma, las garantías, información presupuestal y el mecanismo de evaluación de las propuestas, toda la edición fue llevada a cabo como lo indica el manual de uso del SECOP II para la modalidad de contratación de mínima cuantía.

La evaluación de las ofertas económicas presentadas en los procesos se realizó conforme lo establece el numeral III Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas metodología de Colombia Compra Eficiente guía para el manejo de las ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación, calculando valores de mediana, desviación estándar y obteniendo el valor mínimo aceptable, para ello el pasante diseñó una serie de hojas de Excel por medio de las cuales realizó el proceso matemático de la evaluación, además hizo una revisión preliminar de las ofertas económicas de cada uno de los oferentes y presentó una serie de observaciones según lo encontrado (Ver Anexo 6).

Asimismo, para realizar la verificación de requisitos habilitantes el profesional de apoyo diseñó unas hojas Excel, que permiten llevar a cabo la evaluación de la experiencia y la capacidad residual de la oferta económica a evaluar (Ver Anexo 7). De esta manera llevando los procesos de evaluación que se realizan en la territorial a una etapa en donde lo sistemático juega un papel importante reduciendo los tiempos de evaluación, en las Figuras 7 y 8, se presentan las hojas Excel mencionadas anteriormente.

Figura 7: Archivos Excel calculo precios artificialmente bajos

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS							
NÚMERO DE LA OFERTA	NOMBRE DEL PROPONENTE	OFERTA ECONÓMICA	(Vi-Vprom)	OFERTA ECONÓMICA	OBSERVACIONES	MEDIANA PROMEDIO	
1	CONSORCIO CONVIAS	\$ 53,270,350.00	2.22963E+13	\$ 53,270,350.00	EL COSTO DEL DIRECTOR DE INTERVENTORIA, ESPECIALISTA AMBIENTAL, ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS, ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGIA, PROFESIONAL SIG, NO SE ENCUENTRAN DENTRO DEL RANGO SALARIAL ESTABLECIDO EN LA IP	\$ 49,271,057	20
2	INVERSIONES AYPE LTDA	\$ 44,824,925.95	1.38647E+13	\$ 44,824,925.95	LA OFERTA ECONOMICA NO ESTA FIRMADA	\$ 5,499,365.72	OK
3	FEYMA INGENIERIA SAS	\$ 55,808,620.00	5.271E+13	\$ 55,808,620.00	\$ 0.00	\$ 5,499,365.72	OK
4	GRUPO EMPRESARIAL G&C SAS	\$ 47,347,720.00	1.44177E+12	\$ 47,347,720.00	MODIFICO LO NO MODIFICABLE EN EL ITEM DE COSTOS DE LIQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA		OK
5	CONSORCIO CCAJS-BOYACA-002	\$ 52,000,000.00	1.19132E+13	\$ 52,000,000.00	\$ 0.00		OK
6	BYD MULTIPROYECTOS LTDA	\$ 51,215,220.00	7.11163E+12	\$ 51,215,220.00	\$ 0.00	\$ 43,771,691.78	OK
7	CONSORCIO DC INTERVIAS SIACHOQUE 20	\$ 50,060,920.00	2.28755E+12	\$ 50,060,920.00	OFERTA ECONOMICA MAL FIRMADA		OK
8	ALISANDRO TARAPUES	\$ 43,813,616.35	2.24187E+13	\$ 43,813,616.35	\$ 0.00	6960000	OK
9	HERBY LUNA CRUZ	\$ 42,618,000.00	3.51703E+13	\$ 42,618,000.00	NO INCLUYE IVA		ARTIFICIALMENTE BAJO

Fuente. Elaborado por la autora a partir de Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación Colombia compra eficiente.

Figura 8: Archivos Excel calculo capacidad residual y experiencia

CAPACIDAD RESIDUAL IP-DT-BOY-003-2002			
<b>CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACION</b>		<b>EXPERIENCIA</b>	
1. PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 42,500,000.00	<b>TOTAL</b>	<b>% OFERENTE</b>
2. ANTICIPO	0	Contrato 1	\$ 83,287,000.00 \$ 83,287,000.00
<b>CRPC</b>	\$ 42,500,000.00	Contrato 2	\$ 18,154,000.00 \$ 17,246,300.00
		<b>TOTAL CONTRATOS</b>	\$ 101,441,000.00 \$ 100,533,300.00
<b>CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE</b>		<b>UMBRAL DE MIPYMES</b>	<b>Umbral PYMES US\$ 125,000</b>
<b>1. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN</b>			<b>Umbral PYMES COL\$ 457,297,264</b>
CO	\$ 457,297,264.00		
<b>2. EXPERIENCIA</b>			
VALOR TOTAL DE LOS CONTRATOS	\$ 10,176,366,500.00	<b>Mayor a</b>	<b>Menor o igual a</b>
PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO	\$ 42,500,000.00	0	3
<b>E</b>	<b>239.4439176</b>	3	6
<b>PUNTAJE</b>	<b>120</b>	6	10
		10	10000
			120

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Fuente. Elaborado por la autora a partir de Invitación pública documentos tipo de mínima cuantía

Durante el periodo de la práctica fueron asignados 4 procesos de contratación y evaluación por mínima cuantía, los cuales se describen a continuación.

Es importante mencionar que la documentación elaborada por la entidad en las fases precontractual y de evaluación para cada uno de los procesos llevados a cabo en el periodo de práctica, fueron realizados por la pasante y debidamente publicada en SECOP II, con posterior aprobación y firma del área técnica, jurídica y del director de la territorial Boyacá. Los archivos mencionados y desarrollados para todos los procesos fueron:

- Acta de respuesta a observaciones a la invitación pública
- Comunicado 01 limitación a MiPymes
- Adendas

- Acta de cierre recibo de propuestas
- Informes de evaluación
- Respuesta a observaciones a los informes de evaluación
- Comunicado de aceptación

Durante el periodo de la práctica fueron asignados 4 procesos de contratación y evaluación por mínima cuantía, los cuales se describen a continuación.

#### 4.2.1 Proceso IP-DT-BOY-001-2022

Los aspectos más relevantes del desarrollo y la evaluación del proceso IP-DT-BOY-001-2022, se mencionan en la tabla 9.

*Tabla 9. Información General del Proceso IP-DT-BOY-001-2022*

<b>PROCESO IP-DT-BOY-001-2022</b>	
<b>DATOS</b>	<b>INFORMACIÓN</b>
Objeto	Obras de mantenimiento de la planta física de la sede del instituto nacional de vías dirección territorial Boyacá
Presupuesto Oficial	\$90,172,391
Numero de Ofertas Recibidas	40
Valor Mínimo Aceptable	\$73,850,666.09
Numero de Ofertas con Precios Artificialmente Bajos	8
Adjudicatario	CECAP CONSTRUCCIONES S.A.S
Valor de la Oferta Seleccionada	\$74,667,980

Fuente. Elaborado por la autora a partir de documentación del proceso IP-DT-BOY-001-2022.

Haciendo uso de los Excel diseñados por la pasante se desarrolló la evaluación de las ofertas presentadas conforme lo establece la metodología de Colombia compra eficiente y se hizo una serie de observaciones (Ver anexo 8), obteniendo los resultados que se muestran en las tablas 10 y 11.

De la revisión preliminar llevada a cabo por la pasante a cada una de las ofertas económicas presentados al proceso, se evidencia que son muchos los oferentes que presentan errores en el cálculo del IVA en presupuestos de obra, además algunos no especifican porcentaje de AIU o modifican el porcentaje total de AIU solicitado en el proceso.

Tabla 10: Observaciones a ofertas económicas

OFERTAS IP-DT-BOY-001-2022					
No	PROPONENTE	VALOR BASICO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES	
1	SOLINCON LTDA	\$ 57,903,200.06	\$ 58,190,198.53		ARTIFICIALMENTE BAJO
2	CONSTRUEQUIPOS BOGOTA S.A.S	\$ 68,066,735.40	\$ 68,454,715.79	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	ARTIFICIALMENTE BAJO
3	JUAN CARLOS PAEZ	\$ 70,452,165.00	\$ 70,801,363.00		ARTIFICIALMENTE BAJO
4	CONSORCIO DC INVIAS TUNJA	\$ 71,607,225.00	\$ 71,962,148.00		ARTIFICIALMENTE BAJO
5	GEOCIVILES INGENIERIA SAS	\$ 72,165,219.00	\$ 72,576,561.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	ARTIFICIALMENTE BAJO
6	INGECIVI SAS	\$ 72,605,287.00	\$ 72,965,157.00		ARTIFICIALMENTE BAJO
7	INNOVACION COLOMBIA SAS	\$ 72,884,865.17	\$ 73,246,120.59		ARTIFICIALMENTE BAJO
8	CARLOS DEL RIO DIAZ	\$ 73,397,549.00	\$ 73,397,549.00	NO RESPONSABLE DE IVA	ARTIFICIALMENTE BAJO
9	<b>CECAP CONSTRUCCIONES S.A.S.</b>	<b>\$ 74,299,712.00</b>	<b>\$ 74,667,980.00</b>		OK
10	NESTOR BAUDILIO CARDENAS BERMUDEZ	\$ 74,313,133.00	\$ 74,681,467.66		OK
11	CONIMASTER	\$ 74,540,634.00	\$ 74,965,516.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
12	NEG INGENIERIA S.A.S	\$ 75,297,361.00	\$ 75,670,574.00		OK
13	ALVARO HERNAN HURTADO BENAVIDES	\$ 75,616,372.00	\$ 75,991,166.00		OK
14	MACROVIL S.A.S.	\$ 75,882,682.00	\$ 76,269,684.00	NO ESPECIFICAN AIU	OK
15	INCOVICOL S.A.S.	\$ 76,090,485.27	\$ 76,524,201.04	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
16	ERNESTO PEREZ MISATH	\$ 76,208,828.00	\$ 76,586,559.00		OK
17	PROSPECTIVA INGENIEROS SAS	\$ 76,091,056.00	\$ 76,603,839.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
18	TECNIELET	\$ 76,386,275.00	\$ 76,764,885.00		OK
19	CONSORCIO BOYACA 2022	\$ 77,599,248.00	\$ 78,028,681.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
20	LUDWIG JOSE BUITRAGO SAENZ	\$ 78,711,924.00	\$ 79,160,581.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
21	SEINGCON S.A.S	\$ 79,317,803.00	\$ 79,710,943.00		OK
22	EDWIN MUÑOZ VICIOSO	\$ 79,391,099.00	\$ 79,843,628.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
23	MARTIN'S INGENIERIA S.A.S.	\$ 79,490,957.00	\$ 79,884,956.00		OK
24	MAPPER SAS	\$ 79,926,372.08	\$ 80,322,528.88		OK

Fuente. Elaborado por la autora a partir de ofertas económicas recibidas en el proceso IP-DT-BOY-001-2022

Tabla 10: (Continuación) Observaciones a ofertas económicas

OFERTAS IP-DT-BOY-001-2022					
No	PROPONENTE	VALOR BASICO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES	
25	CONSORCIO CNP	\$ 80,361,477.00	\$ 80,759,790.00		OK
26	WEYMAR FERNANDO SANDOVAL PALENCIA	\$ 80,429,407.00	\$ 80,828,056.79		OK
27	MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S	\$ 80,412,997.00	\$ 80,856,696.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
28	ALEXANDER BERNAL NEMOGA	\$ 80,412,376.00	\$ 80,870,727.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
29	J.L.A SERVINTEGRALES S.A.S	\$ 80,567,017.00	\$ 80,991,053.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
30	AZ INGENIERIA Y CONSTRUCCION	\$ 80,947,374.00	\$ 81,348,591.00		OK
31	CONSORCIO MANTENIMIENTO 2022	\$ 81,864,797.00	\$ 82,270,562.00		OK
32	NORBEEY CORREAL VARGAS	\$ 81,915,033.00	\$ 82,321,047.00		OK
33	SYSELEMENTCONSTRUCTION	\$ 69,430,006.44	\$ 83,975,592.79	IVA MAL CALCULADO	OK
34	BRIANUL SAS	\$ 84,405,051.00	\$ 84,823,406.00		OK
35	HSJ CONSTRUCTORA SAS	\$ 84,612,394.00	\$ 85,094,684.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
36	BALUARTE CONSTRUCCIONES	\$ 84,318,572.54	\$ 85,119,598.98	VALOR IVA MAL CALCULADO	OK
37	RODRIGO ALI CUBILLOS VERGARA	\$ 85,012,277.58	\$ 85,496,848.00	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
38	M&A LTDA	\$ 74,161,370.71	\$ 85,708,296.13	VALOR DE IVA MAL CALCULADO	OK
39	FSD INGENIERIA DE PROYECTOS LTDA	\$ 85,347,423.04	\$ 85,770,449.40		OK
40	CONSORCIO JH INGENIERIA	\$ 85,524,630.00	\$ 85,948,535.00		OK

Fuente. Elaborado por la autora a partir de ofertas económicas recibidas en el proceso IP-DT-BOY-001-2022

Tabla 11: Evaluación precios artificialmente bajos

<b>MEDIANA</b>	\$ 79,435,762.00
<b>PROMEDIO</b>	\$ 78,236,373.39
<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>	\$ 5,585,095.91
<b>VALOR MÍNIMO ACEPTABLE</b>	\$ 73,850,666.09

Fuente. Elaborado por la autora a partir de evaluación precios artificialmente bajos proceso IP-DT-BOY-001-2022.

Con los resultados obtenidos se procede a solicitar a los oferentes que presentan ofertas artificialmente bajas que expliquen las razones por las cuales los valores de los costos de sus propuestas posiblemente contienen valores artificialmente bajos; subsanado lo

solicitado se procede a evaluar las ofertas económicas sobre el precio real ofrecido, con la inclusión de los impuestos y las condiciones establecidas en la invitación pública y pliego de condiciones, con el fin de determinar, de acuerdo con la ley y las exigencias del proceso de selección, si la propuesta con el precio más bajo cumple con los requisitos habilitantes.

Las ofertas económicas expuestas por los oferentes que presentaban valores artificialmente bajos fueron rechazadas por la entidad ya que no adjuntaron la documentación completa que acreditara la disponibilidad de los bienes y/o servicios, no justificaron debidamente que las ofertas económicas se encontraran dentro del margen de los precios del mercado, por lo que se procedió a evaluar al primer oferente con valor de oferta económica por encima del valor mínimo aceptable.

El pasante llevó a cabo la verificación de experiencia y de capacidad residual del proponente a evaluar por medio del documento Excel diseñado (Ver anexo 9), para así completar la verificación de los requisitos habilitantes con un estado definitivo de cumplimiento, por lo que se acepta la propuesta del oferente mencionado y se procede a poner en firme la adjudicación del contrato con el oferente aceptado por medio de la plataforma SECOP II.

Durante el traslado del proceso se presentaron las siguientes observaciones a la invitación pública, las cuales fueron respondidas según el cronograma, tal como se muestra en la tabla 12.

*Tabla 12: Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-001-2022*

<b>OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN PÚBLICA IP-DT-BOY-001-2022</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
Solicitan aclarar el cálculo del valor del IVA del presupuesto oficial	Se verifica lo solicitado por el oferente y efectivamente el cálculo del IVA en el presupuesto oficial estaba mal calculado, ya que se estaba usando otro valor de utilidad diferente al expuesto en el formato. Por lo que la entidad procede a expedir una adenda en donde se hacen las respectivas aclaraciones, correcciones y modificaciones en la invitación pública, el pliego de condiciones y en el presupuesto oficial

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-001-2022.

Tabla 12: (Continuación) Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-001-2022.

<b>OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN PÚBLICA IP-DT-BOY-001-2022</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
Solicitan que se aclare como se va a llevar a cabo lo concerniente a los precios artificialmente bajos, sustentando que muchos proponentes presentan precios muy bajos en aras de ganar el proceso	La entidad lleva a cabo el proceso de evaluación de ofertas artificialmente bajas, según la metodología de Colombia Compra Eficiente, expuesta en detalle en la Figura 2 del presente documento

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-001-2022.

En la tabla 13 se presentan las observaciones realizadas a los informes de evaluación y la respectiva respuesta dada por la entidad.

Tabla 13: Observaciones presentadas al informe de evaluación proceso IP-DT-BOY-001-2022

<b>OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN IP-DT-BOY-001-2022</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
El oferente no acepta la decisión tomada por la entidad de rechazar las ofertas económicas de los proponentes que presentaron precios artificialmente bajos, argumentando que el no presentar documentos que sustenten los valores de las propuestas no es una razón justificable para rechazarlas, ya que las razones expuestas para justificar los precios se enmarcan dentro del principio de la buena fe.	Se da respuesta a la observación remitiéndose al artículo 2.2.1.1.2.2.4. del decreto 1082 del 2015, el cual establece que la entidad está facultada para descalificar algunas propuestas económicas por presentar precios artificialmente bajos, sin que tal decisión sea lesiva del ordenamiento jurídico o de los principios que orientan la actividad contractual, además de que se procedió a utilizar la metodología diseñada por Colombia Compra eficiente, estipulada en la Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación, en la cual, se establece que la Entidad pública tiene la facultad de rechazar las ofertas si la justificación no sustenta los valores ofrecidos o si dicha justificación no es satisfactoria para garantizar la sostenibilidad de la oferta durante la ejecución del contrato.

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a los informes de evaluación proceso IP-DT-BOY-001-2022.

Además, en el anexo 10 se encuentran todos los documentos de la etapa de planeación y etapa pre-contractual del proceso IP-DT-BOY-001-2022 de los cuales algunos fueron elaborados por la pasante bajo la supervisión del área técnica de la territorial Boyacá.

#### 4.2.2 Proceso IP-DT-BOY-002-2022

Los aspectos más relevantes del desarrollo y la evaluación del proceso IP-DT-BOY-002-2022, se mencionan en la tabla 14.

*Tabla 14. Información General del Proceso IP-DT-BOY-002-2022*

<b>PROCESO IP-DT-BOY-002-2022</b>	
<b>DATOS</b>	<b>INFORMACIÓN</b>
Objeto	Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mantenimiento y mejoramiento de vías rurales en el municipio de Siachoque, departamento de Boyacá, del programa “Colombia rural-territorial Boyacá”.
Presupuesto Oficial	\$60,000,000
Numero de Ofertas Recibidas	20
Valor Mínimo Aceptable	\$43,771,691.78
Numero de Ofertas con Precios Artificialmente Bajos	3
Adjudicatario	HERBY LUNA CRUZ
Valor de la Oferta Seleccionada	\$42,618,000

Fuente. Elaborado por la autora a partir de documentación del proceso IP-DT-BOY-002-2022

La evaluación de las ofertas económicas presentadas en el proceso se realizó conforme lo establece el numeral III Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas metodología de Colombia Compra Eficiente, tal como se explica en el capítulo 3.2.2 del presente documento y teniendo en cuenta que se presentaron 20 ofertas, se aplicó la metodología cuando hay más de cinco ofertas (Ver anexo 11). Haciendo uso de los Excel diseñados por la pasante se desarrolló la evaluación de las ofertas presentadas y se hicieron una serie de observaciones, obteniendo los resultados que se muestran en la tabla 15 y 16.

De la revisión preliminar llevada a cabo por la pasante a cada uno de los oferentes presentados al proceso, se evidencia que de manera reiterativa existen muchos oferentes que presentan ofertas económicas con precios fuera del margen del mercado ejemplo,

ponen como costo de alquiler mensual de vehículo un valor de \$3.000, cabe aclarar que cuando se presenta esto, ocurre en la mayoría de los ítems de otros costos directos de la oferta económica presentada. Se indagaron procesos de años anteriores y se encontró que fueron muchos los que adjudicaron con referencias de precios como la mencionada anteriormente en la Territorial Boyacá.

*Tabla 15: Observaciones a ofertas económicas*

OFERTAS IP-DT-BOY-002-2022				
No	PROPONENTE	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES	
1	SEGUNDO RAIMUNDO MEDINA	\$ 36,841,200	<b>NO INCLUYE IVA</b>	<b>ARTIFICIALMENTE BAJO</b>
<b>2</b>	<b>HERBY LUNA CRUZ</b>	<b>\$ 42,618,000</b>	<b>NO INCLUYE IVA</b>	<b>ARTIFICIALMENTE BAJO</b>
3	LUIS ALEJANDRO BERNAL	\$ 43,128,000	<b>NO INCLUYE IVA</b>	<b>ARTIFICIALMENTE BAJO</b>
4	ALISANDRO TARAPUES	\$ 43,813,616		OK
5	LUIS ALIRIO RAQUIRA	\$ 43,916,355		OK
6	CEINTER SAS	\$ 44,024,050		OK
7	LUIS MARIO OCHOA	\$ 44,628,570		OK
8	INVERSIONES AYPE LTDA	\$ 44,824,925.95	<b>OFERTA ECONOMICA SIN FIRMA</b>	OK
9	GRUPO EMPRESARIAL G&C SAS	\$ 47,347,720	<b>MODIFICO LO NO MODIFICABLE EN EL ITEM DE COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA</b>	OK
10	UNION TEMPORAL INGENIEROS ASOCIADOS	\$ 49,013,720		OK
11	AMV CONSULTORES SAS	\$ 49,528,395		OK
12	CONSORCIO DC INTERVIAS 2022	\$ 50,060,920	<b>OFERTA ECONOMICA MAL FIRMADA</b>	OK
13	WEYMAR FERNANDO SANDOVAL PALENCIA	\$ 50,194,396	<b>EL COSTO DE DIRECTOR DE INTERVENTORIA, INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA, ESP AMBIENTAL, ESP EN GEOTECNIA VIAL, ESP ENT HIDRAULICA E HIDROLOGIA, PROFESIONAL SIG NO SE ENCUENTRAN DENTRO DEL RANGO SALARIAL ESTABLECIDO EN LA IP</b>	OK
14	BYD MULTIPROYECTOS LTDA	\$ 51,215,220		OK
15	CONSORCIO CCAJS-BOYACA-002	\$ 52,000,000		OK
16	INGENIERIA, CONSTRUCCION E INTERVENTORIA DEL CARIBE SAS	\$ 52,226,720		OK
17	CONSORCIO CONVIAS	\$ 53,270,350	<b>EL COSTO DEL DIRECTOR DE INTERVENTORIA, ESPECIALISTA AMBIENTAL, ESP EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS, ESP EN HIDRAULICA E HIDROLOGIA, PROFESIONAL SIG, NO SE ENCUENTRAN DENTRO DEL RANGO SALARIAL ESTABLECIDO EN LA IP</b>	OK
18	FEYMA INGENIERIA SAS	\$ 55,808,620		OK
19	EDWIN DEL CRISTO MEZA	\$ 56,508,340		OK
20	UCING SAS	\$ 60,000,000		OK

Fuente. Elaborado por la autora a partir de ofertas económicas recibidas en el proceso IP-DT-BOY-002-2022

Tabla 16. Evaluación precios artificialmente bajos

<b>MEDIANA</b>	\$ 49,271,057.50
<b>PROMEDIO</b>	\$ 48,548,455.92
<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>	\$ 5,499,365.72
<b>VALOR MÍNIMO ACEPTABLE</b>	\$ 43,771,691.78

Fuente. Elaborado por la autora a partir de evaluación precios artificialmente bajos proceso IP-DT-BOY-002-2022

Con los resultados obtenidos se procede a pedir a los oferentes que tienen ofertas artificialmente bajas que sustente el porqué de esto; subsanados los documentos se procede a evaluar la oferta de menor precio con la inclusión de los impuestos y que cumpla con los requisitos habilitantes y condiciones establecidas en la invitación pública y pliego de condiciones.

La oferta económica presentada por el primer oferente con menor precio es rechazada por la entidad ya que no adjuntó la documentación completa que acredite la disponibilidad de los bienes y/o servicios, tampoco anexó cotizaciones en las cuales se evidencie el valor propuesto en su oferta en los costos directos, tales como alquiler de vehículo, oficina etc. Por lo tanto, el oferente no justificó debidamente que su oferta económica se encuentra dentro del margen de los precios del mercado, por lo que se procedió a evaluar la propuesta del segundo oferente con menor precio.

El pasante llevó a cabo la verificación de experiencia y de capacidad residual del proponente a evaluar por medio del documento Excel diseñado (Ver anexo 12) para así completar la verificación de los requisitos habilitantes con un estado definitivo de cumplimiento, por lo que se acepta la propuesta del segundo oferente y se procede a publicar la comunicación de aceptación y posteriormente poner en firme la adjudicación del contrato con el oferente aceptado por medio de la plataforma SECOP II con las respectivas firmas electrónicas de la entidad y el adjudicatario.

Durante el traslado del proceso se presentaron las siguientes observaciones las cuales fueron respondidas según el cronograma, como se muestra en la tabla 17.

Tabla 17: Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-002-2022

<b>OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PROCESO IP-DT-BOY-002-2022</b>	
<b>OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN PÚBLICA</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
Solicitan aclarar lo referente al ítem revisión y/o ajustes a los estudios y diseños ya que mencionan la actividad en los pliegos, pero en el presupuesto no incluyen un rubro con respecto a este.	Se da respuesta a la observación remitiéndose al pliego de condiciones y a la invitación pública, dando claridad de que el contrato de obra al que se le ejercerá la interventoría involucra el ítem de revisión y/o actualización y/o elaboración de los estudios y diseños, por lo que el interventor tiene que revisar y aprobar ese ítem dado que para eso es la dedicación del personal requerido en los pliegos y referido en el presupuesto oficial.
El oferente pide que se modifique la documentación requerida para limitación a MiPymes, solicitada en la invitación pública.	Se responde la observación remitiéndose al decreto 1860 de 2021, en el artículo 2.2.1.2.4.2.4, en donde se menciona, la acreditación de requisitos para participar en convocatoria limitada, ya que este proceso se rige por lo previsto en esta normatividad.
Solicitan que se modifiquen los porcentajes referentes a la validez de la experiencia requerida, para los proponentes plurales.	Al realizar la verificación de los pliegos tipo, se evidencia que los porcentajes solicitados por el oferente corresponden al pliego para procesos de licitación de obra pública de infraestructura de transporte, mas no al de mínima cuantía de infraestructura de transporte, correspondiente este proceso.
Solicitan que se aclare la forma de evaluar las ofertas económicas, dado que los proponentes que se encuentran en régimen común están en desigualdad con los de régimen simplificado.	Se da respuesta a la observación dirigiéndose a la normatividad expedida por el gobierno nacional por medio de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, en donde se establece que la evaluación se hará sobre el valor total, incluyendo todos los impuestos, tasas y contribuciones.

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-002-2022.

En la tabla 18 se presentan las observaciones hechas a los informes de evaluación con la respuesta brindada por la entidad.

Tabla 18. Observaciones presentadas a los informes de evaluación del proceso IP-DT-BOY-002-2022.

<b>OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PROCESO IP-DT-BOY-002-2022</b>	
<b>OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
<p>Uno de los oferentes rechazado por presentar precios artificialmente bajos, sustenta que en años anteriores fueron adjudicados procesos con justificaciones y precios similares a los de la oferta económica de él; Menciona que no existe transparencia y parcialidad en la evaluación y que se presentan preferencias hacia un oferente en específico, además sustenta que el comité evaluador es el mismo para el presente proceso y para los mencionados anteriormente, razón por la cual se presenta parcialidad a un mismo oferente</p>	<p>Se da respuesta a la observación dirigiéndose al decreto 1082 del 2015 en el artículo 2.2.1.1.2.2.4, en donde se menciona que la entidad está facultada para descalificar algunas propuestas económicas por presentar precios artificialmente bajos, sin que tal decisión sea lesiva del ordenamiento jurídico o de los principios que orientan la actividad contractual, se procedió a utilizar la metodología diseñada por Colombia Compra eficiente, estipulada en la Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación, en la cual, se establece que la Entidad pública tiene la facultad de rechazar las ofertas si la justificación no sustenta los valores ofrecidos o si dicha justificación no es satisfactoria para garantizar la sostenibilidad de la oferta durante la ejecución del contrato, encontrando valores que contrastan notoriamente con los precios establecidos en el mercado, sin suficiente justificación en la propuesta presentada por el oferente, como los relacionados por concepto de alquiler de vehículos, alquiler de oficina, viáticos, entre otros.</p>

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a los informes de evaluación proceso IP-DT-BOY-002-2022.

Además, en el anexo 13 se encuentran todos los documentos de la etapa de planeación y etapa pre-contractual del proceso IP-DT-BOY-002-2022 de los cuales algunos fueron elaborados por la pasante bajo la supervisión del área técnica de la territorial Boyacá.

### 4.2.3 Proceso IP-DT-BOY-003-2022

Los aspectos más relevantes del desarrollo y la evaluación del proceso IP-DT-BOY-003-2002, se mencionan en la tabla 19.

Tabla 19. Información General del Proceso IP-DT-BOY-003-2022

<b>PROCESO IP-DT-BOY-003-2022</b>	
<b>DATOS</b>	<b>INFORMACIÓN</b>
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO DE LAS CARRETERAS CÓDIGOS 51805, 51806, 51807 Y 52394 - RED Terciaria de los Municipios de Sora y Chíquiza, Dpto de Boyacá. DT Boyacá.
Presupuesto Oficial	\$42,500,000
Numero de Ofertas Recibidas	12
Valor Mínimo Aceptable	\$32,337,407.67
Numero de Ofertas con Precios Artificialmente Bajos	3
Adjudicatario	NELSON RICARDO PRIETO ACEVEDO
Valor de la Oferta Seleccionada	\$32,498,900

Fuente. Elaborado por la autora a partir de documentación del proceso IP-DT-BOY-003-2022

La evaluación de las ofertas económicas presentadas en el proceso se realizó conforme lo establece el numeral III Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas, haciendo uso de los Excel diseñados por la pasante se desarrolló la evaluación de las ofertas presentadas y se hicieron una serie de observaciones (Ver anexo 14), obteniendo los resultados que se muestran en la tabla 20 y 21.

De la revisión preliminar llevada a cabo se evidencia que las personas no responsables de IVA presentan una ventaja significativa en los procesos de mínima cuantía, lo que hace que el proceso de evaluación no sea muy igualitario y equitativo con los oferentes obligados al pago de este impuesto.

Tabla 20. Observaciones a ofertas económicas

OFERTAS IP-DT-BOY-003-2022				
No	PROPONENTE	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES	
1	JORGE ARMANDO SAMACA GUERRERO	\$ 28,981,500	NO RESPONSABLE DE IVA	ARTIFICIALMENTE BAJO
2	ZAIDA D. ORJUELA D.	\$ 30,911,000	NO RESPONSABLE DE IVA	ARTIFICIALMENTE BAJO
3	INVERSIONES AYPE LTDA	\$ 31,824,170		ARTIFICIALMENTE BAJO
4	<b>NELSON RICARDO PRIETO ACEVEDO</b>	<b>\$ 32,498,900</b>		<b>OK</b>
5	JESUS ORLANDO VIVAS NOGUERA	\$ 35,150,000	NO RESPONSABLE DE IVA	OK
6	YURI ANDREA MUÑOZ	\$ 35,624,286	NO RESPONSABLE DE IVA	OK
7	SECOAM INGENIERIA	\$ 37,541,270		OK
8	OBRAS CIVILES Y CONSULTORIA SAS	\$ 38,026,450		OK
9	MATEUS ACOSTA INGENIERIA SAS	\$ 38,996,300		OK
10	CIVILCONS SAS	\$ 39,299,750		OK
11	HAROLD ALEXIS URREA URREA UCING SAS	\$ 42,500,000		OK
12	CONSORCIO JR	\$ 42,500,000		OK

Fuente. Elaborado por la autora a partir de ofertas económicas recibidas en el proceso IP-DT-BOY-003-2022.

Tabla 21. Evaluación precios artificialmente bajos

<b>MEDIANA</b>	\$ 36,582,778.00
<b>PROMEDIO</b>	\$ 36,154,468.83
<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>	\$ 4,245,370.33
<b>VALOR MÍNIMO ACEPTABLE</b>	\$ 32,337,407.67

Fuente. Elaborado por la autora a partir de evaluación precios artificialmente bajos proceso IP-DT-BOY-003-2022

Con los resultados obtenidos se procede a solicitar a los oferentes que presentan ofertas con valores artificialmente bajos que sustente el porqué de esto; subsanados los documentos se procede a evaluar la oferta de menor precio con la inclusión de los impuestos y que cumpla con los requisitos habilitantes y condiciones establecidas.

La oferta económica presentada por el primer oferente con menor precio es rechazada por la entidad ya que no adjuntó documentos completos que acrediten razonablemente la disponibilidad de los bienes y/o servicios, la justificación no sustenta los valores para garantizar la sostenibilidad de la oferta durante la ejecución del contrato; por lo que se procedió a evaluar la propuesta del segundo oferente con menor precio, al cual se le solicita

subsana la información referente a los estados de resultados integrales y estados financieros a corte de 31 de diciembre de 2021, para poder llevar a cabo la verificación financiera y la verificación de capacidad residual, subsanada la documentación por parte del oferente se encuentra que la información enviada correspondiente a los estados financieros es a corte de 31 de diciembre de 2020, por lo que se rechaza la oferta económica por no presentar los documentos solicitados, de igual manera es rechazada la propuesta del tercer proponente con menor precio, razón por la cual la entidad procede a evaluar la primer oferta económica que presenta un valor mayor al mínimo aceptable. El pasante llevó a cabo la revisión de la oferta económica comprobando cantidades, valores y cálculos, además realizó la verificación de experiencia y de capacidad residual del proponente a evaluar por medio del documento Excel diseñado (Ver anexo 15), para así completar la verificación de los requisitos habilitantes con un estado definitivo de cumplimiento, por lo que se acepta la propuesta del oferente y se procede a poner en firme el contrato por medio de la plataforma SECOP II con las respectivas firmas electrónicas de la entidad y el adjudicatario.

Durante el traslado del proceso se presentaron las siguientes observaciones las cuales fueron respondidas según el cronograma, como se muestra en la tabla 22.

*Tabla 22: Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-003-2022*

<b>OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN PÚBLICA IP-DT-BOY-003-2022</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
Solicitan que se lleve a cabo la evaluación con el menor precio sin IVA, ya que las personas que están obligadas a pagar IVA estarían en desventaja con las que no	Se remite a el capítulo 5.1 Oferta Económica, en donde se establece que la evaluación se hará sobre el valor total, incluyendo todos los impuestos, tasas y contribuciones. Dicha normatividad fue expedida por el Gobierno Nacional por medio de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, quien diseño los documentos tipo utilizados en los procesos de infraestructura de transporte.

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-003-2022.

Tabla 22: (Continuación) Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-003-2022

<b>OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN PÚBLICA IP-DT-BOY-003-2022</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
Solicitan que se haga entrega de anticipo en la forma de pago	Se da respuesta a la observación remitiéndose a la ley 1474 de 2011 en el artículo 9.1 Anticipos, en donde se menciona que en procesos de menor o mínima cuantía el costo de comisiones era cubierto directamente por el contratista, además que las Entidades Estatales durante la etapa de planeación y al momento de estructurar los procesos de contratación tienen la potestad de evaluar la conveniencia y necesidad de estipular el pago o no de anticipo.

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-003-2022.

En la tabla 23 se presentan las observaciones hechas a los informes de evaluación con su respectiva respuesta brindada por la entidad.

Tabla 23. Observaciones presentadas al informe de evaluación proceso IP-DT-BOY-002-2022

<b>OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
Solicitan que se habiliten en SECOP II las propuestas de todos los oferentes presentados al proceso	Se aclara que la entidad tiene el deber de publicar todas las ofertas económicas presentadas al proceso después de que se realice el proceso de evaluación en la plataforma SECOP II
Solicitan que se publiquen todos los mensajes y comunicaciones presentadas en el transcurso de proceso en la plataforma SECOP II	Se adjunta un pantallazo de SECOP II, en donde se evidencia de manera clara que todos los mensajes y comunicados realizados durante el transcurso del proceso son publicados para el público en la plataforma

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a los informes de evaluación proceso IP-DT-BOY-003-2022

Además, en el anexo 16 se encuentran todos los documentos de la etapa de planeación y etapa pre-contractual del proceso IP-DT-BOY-003-2022 de los cuales algunos fueron elaborados por la pasante bajo la supervisión del área técnica de la territorial Boyacá.

#### 4.2.4 Proceso IP-DT-BOY-004-2022

Los aspectos más relevantes del desarrollo y la evaluación del proceso IP-DT-BOY-004-2002, se mencionan en la tabla 24.

Tabla 24. Información General del Proceso IP-DT-BOY-004-2022

<b>PROCESO IP-DT-BOY-004-2022</b>	
<b>DATOS</b>	<b>INFORMACIÓN</b>
Objeto	Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mejoramiento de vías terciarias en el municipio de Duitama y Otanche en el departamento de Boyacá
Presupuesto Oficial	\$100,000,000
Numero de Ofertas Recibidas	15
Valor Mínimo Aceptable	\$79,126,312.16
Numero de Ofertas con Precios Artificialmente Bajos	4
Adjudicatario	ECONS SIGLO XXI S.A.S
Valor de la Oferta Seleccionada	\$87,592,925

Fuente. Elaborado por la autora a partir de documentación del proceso IP-DT-BOY-004-2022

Haciendo uso de los Excel diseñados por la pasante se desarrolló la evaluación de las ofertas presentadas conforme lo establece la metodología de Colombia compra eficiente y se hizo una serie de observaciones (Ver anexo 17), obteniendo los resultados que se muestran en las tablas 25 y 26.

De la revisión preliminar llevada a cabo por la pasante a cada una de las ofertas económicas presentados al proceso, se evidencia que son muchos los oferentes que presentan modificaciones en los valores inmodificables en las ofertas económicas, no cumplen con los rangos salariales de los profesionales establecidos por la entidad y en uno de los casos un oferente presentó una oferta económica de un proceso diferente a la IP-DT-BOY-004-2022.

Tabla 25: Observaciones a ofertas económicas

OFERTAS IP-DT-BOY-004-2022					
No	PROPONENTE	VALOR BASICO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES	
1	ZAIDA DAYANA ORJUELA DIAZ	\$ 69,645,111	\$ 69,645,111	<b>MODIFICA LO NO MODIFICABLE NO RESPONSABLE DE IVA</b>	PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO
2	CONSORCIO CCAJS-BOYACA-004	\$ 60,588,319	\$ 72,100,100	<b>PRESENTA UNA OFERTA ECONOMICA QUE NO CORRESPONDE</b>	PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO
3	LUIS ALEJANDRO BERNAL ROMERO	\$ 74,951,500	\$ 74,951,500	<b>NO RESPONSABLE DE IVA</b>	PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO
4	JORGE ARMANDO SAMACA GUERRERO	\$ 78,105,750	\$ 78,105,750	<b>NO RESPONSABLE DE IVA</b>	PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO
5	ALISANDRO TARAPUES	\$ 71,201,527	\$84,729,817.130		OK
6	INVERSIONES AYPE	\$ 71,265,000	\$ 84,805,350	<b>OFERTA ECONOMICA SIN FIRMA NO CUMPLE CON LOS RANGOS SALARIALES DE LOS PROFESIONALES</b>	OK
7	CONSORCIO INTERVIAL BOYACA 2022	\$ 73,090,111	\$ 86,977,232		OK
8	CONSORCIO INTERVENTORIA INVIAS 2022	\$ 73,378,550	\$ 87,320,474.50	<b>NO CUMPLE CON LOS RANGOS SALARIALES DE LOS PROFESIONALES MODIFICA LO NO MODIFICABLE</b>	OK
9	PROYECTO SANABRIA SAS	\$ 73,421,500	\$ 87,371,585		OK
10	ECONS SIGLO XXI SAS	\$ 73,607,500	\$ 87,592,925		OK
11	CONSORCIO DAMAS	\$ 74,030,500	\$ 88,096,295		OK
12	B & H INGENIERIA AR S.A.S	\$ 76,334,500	\$ 90,838,055	<b>NO CUMPLE CON LOS RANGOS SALARIALES DE LOS PROFESIONALES</b>	OK
13	CONSORCIO VIAL BOYACÁ	\$ 76,378,111	\$ 90,889,952.09	<b>OFERTA ECONOMICA SIN FIRMA</b>	OK
14	GRUPO INGEAS SAS	\$ 81,120,000	\$ 96,532,800		OK
15	UCING SAS	\$ 84,033,611	\$ 99,999,997		OK

Fuente. Elaborado por la autora a partir de ofertas económicas recibidas en el proceso IP-DT-BOY-004-2022.

Tabla 26: Evaluación precios artificialmente bajos

<b>MEDIANA</b>	\$ 87,320,474.50
<b>PROMEDIO</b>	\$ 85,330,462.92
<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>	\$ 8,194,162.34
<b>VALOR MÍNIMO ACEPTABLE</b>	\$ 79,126,312.16

Fuente. Elaborado por la autora a partir de evaluación precios artificialmente bajos proceso IP-DT-BOY-004-2022.

Con los resultados obtenidos se procede a solicitar a los oferentes que presentan ofertas artificialmente bajas que expliquen las razones por las cuales los valores de los costos de sus propuestas posiblemente contienen valores artificialmente bajos; subsanado lo solicitado se procede a evaluar las ofertas económicas sobre el precio real ofrecido, con la inclusión de los impuestos y las condiciones establecidas en la invitación pública y pliego de condiciones, con el fin de determinar, de acuerdo con la ley y las exigencias del proceso de selección, si la propuesta con el precio más bajo cumple con los requisitos habilitantes.

Las 3 primeras ofertas económicas expuestas por los oferentes que presentaban valores artificialmente bajos fueron rechazadas por la entidad ya que no adjuntaron la documentación completa que acreditara la disponibilidad de los bienes y/o servicios, no justificaron debidamente que las ofertas económicas se encontraran dentro del margen de los precios del mercado, por lo que se procedió a evaluar la cuarta oferta con valor artificialmente bajo, oferente que no cumplía con el índice de liquidez, ni con el capital de trabajo solicitado, por lo que es rechazado. Por lo anterior, se procedió a evaluar en orden de menor a mayor oferta económica de los oferentes que estaban por encima del valor mínimo aceptable, se llevó a cabo la evaluación de 5 propuestas, las cuales no cumplieron con los requisitos habilitantes en cuanto a verificación jurídica, financiera, experiencia y/o capacidad residual, por lo que fueron rechazadas, y la entidad procede a evaluar al sexto oferente por encima del valor mínimo aceptable.

El pasante llevo a cabo la revisión de las ofertas económicas comprobando cantidades, valores y cálculos, además realizó la verificación de experiencia y de capacidad residual de los proponentes evaluados por medio del documento Excel diseñado (Ver anexo 18), para así completar la verificación de los requisitos habilitantes con un estado definitivo de cumplimiento para el ultimo oferente evaluado, por lo que se acepta la propuesta de este y se procede a poner en firme la adjudicación del contrato con el oferente aceptado por medio de la plataforma SECOP II.

Durante el traslado del proceso se presentaron las siguientes observaciones a la invitación pública, las cuales fueron respondidas según el cronograma, tal como se muestra en la tabla 27.

Tabla 27: Observaciones presentadas a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-004-2022

<b>OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN PÚBLICA IP-DT-BOY-004-2022</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
Solicitan ampliar la fecha de cierre y entrega de ofertas a por lo menos un día hábil posterior a la definición de limitación a MiPymes del proceso, como lo establece la ley en el decreto 1860 de 2021 en el artículo 2.2.1.2.1.5.2.	Se verifica lo solicitado por el oferente y se procede a expedir una adenda en donde se modifica el cronograma del proceso IP-DT-BOY-004-2022, ampliando la fecha de cierre.
Solicitan que se amplie la formación académica del personal profesional solicitado en la IP-DT-BOY-004-2022, para que el profesional en arquitectura pueda desempeñarse en los cargos requeridos en el proceso.	La entidad procede a verificar lo solicitado por el oferente y expide una adenda en donde se aclara el capítulo 2.10 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL, subcapítulo a. Requisitos del personal, de la Invitación Pública del Proceso IP-DT-BOY-004-2022 y el capítulo 7.3 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL, del Anexo Técnico del Proceso IP-DT-BOY-004-2022 de acuerdo con la normatividad vigente. En donde se amplía la formación académica solicitada de algunos profesionales según la ley 842 de 2003, por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares.

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a la invitación pública proceso IP-DT-BOY-004-2022.

En la tabla 28 se presentan las observaciones realizadas a los informes de evaluación y la respectiva respuesta dada por la entidad.

Tabla 28: Observaciones presentadas al informe de evaluación proceso IP-DT-BOY-004-2022

<b>OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN IP-DT-BOY-004-2022</b>	
<b>OBSERVACIÓN DEL OFERENTE</b>	<b>RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD</b>
El oferente brinda una serie de recomendaciones para el proceso de evaluación que se está llevando a cabo, en donde pide que se eliminen las propuestas que no hubiesen cumplido con los rangos salariales establecidos para el personal profesional y las ofertas que hubiesen superado el valor unitario de alguno de los ítems con respecto al valor del presupuesto oficial. Además, solicita que la evaluación se lleve a cabo sobre el valor básico de las ofertas económicas y que las propuestas presentadas al proceso sean publicadas de manera inmediata.	Atendidas todas las observaciones hechas por el oferente la entidad deja claro que el proceso de evaluación se hará de acuerdo a los parámetros estipulados en la invitación pública del proceso IP-DT-BOY-004-2022. Además, en el Capítulo V CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE DESEMPATE Y OFERTA ECONÓMICA – 5.1 OFERTA ECONOMICA, se establece que la evaluación se hará sobre el valor total, incluyendo todos los impuestos, tasas y contribuciones. Dicha normatividad fue expedida por el Gobierno Nacional por medio de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, quien diseño los documentos tipo utilizados en los procesos de infraestructura de transporte. Por último, la publicación de las ofertas presentadas al proceso IP-DT-BOY-004-2022, se hará inmediatamente después de que se publique el presente informe de evaluación de la oferta presentada de menor valor.

Fuente. Elaborado por la autora a partir de observaciones presentadas por los oferentes a los informes de evaluación proceso IP-DT-BOY-004-2022

Además, en el anexo 19 se encuentran todos los documentos de la etapa de planeación y etapa pre-contractual del proceso IP-DT-BOY-004-2022 de los cuales algunos fueron elaborados por la pasante bajo la supervisión del área técnica de la territorial Boyacá.

Por medio del desarrollo del proceso de contratación en modalidad de mínima cuantía en las etapas de planeación y etapa precontractual llevado a cabo en la práctica laboral, se evidenció que los pliegos tipo suministrados por Colombia Compra Eficiente son bastante extensos e incluyen información que no es relevante en los procesos de contratación, además para procesos de interventoría en el capítulo referente a información sobre el personal profesional de la invitación pública el pliego tipo no presenta ningún anexo de rangos salariales para los profesionales, lo que ocasiona que los oferentes en sus ofertas económicas jueguen arbitrariamente con el salario de los profesionales, bajando en gran medida el valor para poder ganar el proceso. Por lo que se le recomienda a la entidad que tenga un documento base en donde estén explícitos los rangos salariales con un rango inferior y uno superior para el respectivo año en que se realice el proceso de contratación, para así evitar que se juegue con los salarios profesionales.

La evaluación de las ofertas económicas presentadas en la modalidad de mínima cuantía se realiza sobre el valor real incluyendo impuestos, al desarrollarse de esta manera se presenta una brecha de desigualdad entre los oferentes que están exentos de pago de IVA y los que no, por lo que el proceso de evaluación evidentemente no es igualitario, se recomienda a la entidad que el proceso de evaluación se realice sobre el valor básico de las ofertas, dando más posibilidad a los oferentes de participar y ser adjudicatarios de procesos en esta modalidad de contratación con la entidad. Además en la entidad en el proceso de evaluación, se toman en cuenta las ofertas económicas que presentan valores por debajo del mínimo aceptable e incluso en muchas ocasiones el proceso es adjudicado a una de estas, por lo que se le recomienda a la entidad que se lleve a cabo el proceso de evaluación sobre el valor básico de las ofertas económicas y si después de los cálculos realizados según la guía de Colombia compra eficiente se presentan ofertas con valores por debajo de un VALOR MINIMO ACEPTABLE, de manera inmediata se rechacen estas ofertas, ya que de esta manera se eliminaría el adjudicar contratos por valores muy bajos, lo que trae como consecuencia que el contratista en la mayoría de los casos no cumpla con el objetivo del contrato a causa de una mala decisión tomada por la entidad al adjudicar procesos con valores por debajo de lo aceptable.

Finalmente, el aporte del pasante a la entidad estuvo enmarcado en crear archivos que permitan llevar a cabo el proceso de contratación en la modalidad de mínima cuantía de manera más rápida y sistemática teniendo documentos Excel programados en donde se realice la evaluación de las ofertas y la verificación de todos los requisitos habilitantes de manera inmediata.

El desarrollar este tipo de actividades en el INVIAS le permitió al pasante poner en práctica lo aprendido en las materias de formulación y evaluación de proyectos, construcción y conservación vial y licitaciones y contratos, más exactamente todo lo relacionado con modalidades de contratación y presupuestos. Como profesional, me brindó un acercamiento a la realidad en lo referente a procesos de contratación en la etapa de planeación y la etapa precontractual, aprendiendo la metodología a seguir y conociendo la documentación necesaria para llevar a cabo el proceso de evaluación y de adjudicación de contratos de obra y de interventoría en la modalidad de mínima cuantía.

### 4.3 RESPUESTA A DERECHOS DE PETICIÓN Y RECOPIACIÓN DE ARCHIVOS

En este capítulo se da respuesta a las actividades que se presentan en la Figura 9, las cuales se encuentran enmarcadas en el cronograma de la propuesta de trabajo de grado.

Figura 9. Actividades asignadas, respuesta a derechos de petición y recopilación de archivos



Fuente. Elaborado por la autora a partir del plan de actividades asignado por el INVIAS

#### 4.3.1 Respuesta a derechos de petición

Durante el desarrollo de la práctica se proyectó la respuesta a dos derechos de petición correspondientes a, una solicitud de documentación de una serie de contratos y la solicitud de información de contratos llevados a cabo en la territorial desde 2013 a 2021, como se muestra en la tabla 29; Teniendo como resultado una oportuna respuesta a todas las solicitudes por medio del sistema de correspondencia SICOR. La elaboración de los documentos y anexos de respuesta fueron realizados y recopilados por la pasante, bajo la supervisión del área técnica de la entidad.

Tabla 29. Respuesta derechos de petición

DERECHOS DE PETICIÓN		
ENTIDAD SOLICITANTE	REQUERIMIENTO	RESPUESTA
SENA	Solicitan el contrato, certificado de representación legal, RUT, acta de conformación de consorcio, ata de inicio, acta final de liquidación y certificado de pagos FIC de los contratos ejecutados por la dirección territorial en los años 2017 al 2021.	Se envió la documentación solicitada de 33 contratos ejecutados entre los años 2017 al 2021, además de un archivo Excel que relaciona los documentos no encontrados de cada uno de los contratos (Ver anexo 20).

Fuente. Elaborado por la autora

Tabla 29. (Continuación) Respuesta derechos de petición

<b>DERECHOS DE PETICIÓN</b>		
<b>ENTIDAD SOLICITANTE</b>	<b>REQUERIMIENTO</b>	<b>RESPUESTA</b>
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Solicitan la siguiente información de los contratos ejecutados por la territorial Boyacá en los años 2016 a 2021: Tipo de contrato, No de contrato en SECOP, fecha de suscripción, objeto, nombre y número de documento del contratista, valor inicial, valor de adiciones, valor final y estado actual del contrato.	Se envió la información solicitada de 379 contratos, en un documento Excel, en donde se relacionó toda la información requerida. (ver anexo 21.)

Fuente. Elaborado por la autora

### 4.3.2 Recopilación y carga de archivos

Durante el desarrollo de la práctica profesional se brindó apoyo en la consecución y recopilación de documentación precontractual, contractual y post contractual de los contratos que se relacionan en la tabla 30, la cual fue cargada a las plataformas SECOP II y SICO, ya que parte de las responsabilidades de la entidad es mantener la información actualizada de los contratos y procesos a su cargo.

Tabla 30. Documentación cargada en SICO y SECOP II

<b>CARGUE DE DOCUMENTACIÓN PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POST CONTRACTUAL</b>	
<b>PROCESOS</b>	<b>DOCUMENTACIÓN CARGADA EN SICO Y SECOP II</b>
IP-DT-BOY-001-2022	* Invitación pública
IP-DT-BOY-002-2022	* Estudio previos anexos y formatos
	* Actas de respuesta a observaciones
IP-DT-BOY-003-2022	* Adendas
	* Comunicados
	* Acta de cierre
	* Informes de evaluación
<b>CONTRATOS</b>	<b>DOCUMENTACIÓN CARGADA EN SICO Y SECOP II</b>
1258-2022	* Comunicación de aceptación
1313-2022	* Certificado de disponibilidad presupuestal
	* Registro presupuestal
1412-2022	* RUT
	* Orden de inicio
	* Resolución de designación de supervisor

Fuente. Elaborado por la autora

Tabla 30. (Continuación) Documentación cargada en SICO y SECOP II

<b>CARGUE DE DOCUMENTACIÓN PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POST CONTRACTUAL</b>	
<b>CONTRATOS</b>	<b>DOCUMENTACIÓN CARGADA EN SICO Y SECOP II</b>
1580-2020,1034-2021,1108-2021,1109-2021, 1232-2021, 1457-2021, 1527-2021, 2156-2021,2112-2019, 2120-2019, 2122-2019,2674-2021, 2663-2019, 2650-2019, 2667-2019, 2668-2019, 2674-2019	* Informes de supervisión *Pólizas de seguro de cumplimiento * Póliza de responsabilidad civil extracontractual *Verificación y aprobación de pólizas
22 contratos de mantenimiento rutinario	*Minutas de Adición y prórroga
1232-2021	* Acta de liquidación
Contratos entre los años 2019 y 2021	*Actas de costos

Fuente. Elaborado por la autora

#### 4.4 ACTIVIDADES ADICIONALES EJECUTADAS

En la tabla 31, se presenta una serie de actividades desarrolladas en la práctica profesional, las cuales no estaban enmarcadas dentro del plan de trabajo.

Tabla 31. Actividades adicionales ejecutadas

<b>ACTIVIDADES ADICIONALES EJECUTADAS</b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Actualización quincenal y mensual de matriz de seguimiento del avance de los contratos de administración vial, mantenimiento rutinario y de obra a cargo de la dirección territorial Boyacá.	Corresponde a un archivo Excel en donde mensualmente se va actualizando información de los contratos en cuanto a prórrogas, adiciones, suspensiones, porcentajes de avance y valores pagados, para mantener al día en qué estado se encuentra la ejecución de cada contrato. Dicho documento es enviado a la dirección de ejecución y operación y cargado en la plataforma CSV Analyzer de la Contraloría General de la Republica. (Ver anexo 22).

Fuente. Elaborado por la autora

Tabla 31. (Continuación) Actividades adicionales ejecutadas

<b>ACTIVIDADES ADICIONALES EJECUTADAS</b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Apoyo en la liquidación del contrato 1232-2021.	Se elaboró el acta de liquidación del contrato 1232-2021 y se liquidó en el sistema de información SICO, realizando el respectivo cargue del acta de entrega y recibo definitivo, acta final del contrato, relación de pagos, póliza de seguro de cumplimiento y constancia expedida por el supervisor de interventor sobre verificación de los pagos por parte del contratista a sistema de salud y riesgos profesionales (Ver anexo 23).
Elaboración de documentación precontractual y contractual.	Se brindó apoyo en la elaboración de adendas, comunicados, actas de cierre, minutas de adiciones y prórrogas, informes de evaluación, actas de respuesta a observaciones de los procesos, comunicaciones de aceptación, ordenes de inicio, resoluciones de designación de supervisor, solicitud de prórroga.
Apertura de contratos en SICO.	Se brindó apoyo en la apertura de los contratos 1258-2022, 1412-2022 y 1313-2022 en la plataforma SICO.
Visita de supervisión al contrato de interventoría 2229-2021.	Se llevo a cabo una visita de supervisión al contrato de interventoría 2229-2021, en donde se verificaron las instalaciones, los vehículos y profesionales de la interventoría, además se hizo una visita a los sitios de obra del contrato en los municipios de Floresta, Corrales, Monguí, Tota, Cúitiva, Nobsa, Tópaga para verificar el avance en el que se encuentra cada uno de estos, en compañía del supervisor. (Ver anexo 24).
Elaboración de material de apoyo para exposición	Se brindó apoyo en la creación de video y elaboración de un plotter y diapositivas en las cuales se mencionan los servicios que presta el Instituto Nacional de Vías, para la exposición en la Feria Sector Transporte llevada a cabo en la ciudad de Sogamoso (Ver Anexo 25).

Fuente. Elaborado por la autora

## 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El desarrollo del trabajo y los resultados presentados anteriormente son evidencia del correcto desarrollo de la práctica profesional y del cumplimiento en su totalidad de las actividades enmarcadas en la propuesta de trabajo de grado, llevadas a cabo en el Instituto Nacional de Vías- INVIAS en la dirección territorial Boyacá.
- El apoyo técnico ejercido en la supervisión de los dos contratos a cargo de la dirección territorial Boyacá, estuvo enmarcado en la revisión de cinco actas mensuales de costo y de cinco informes mensuales de interventoría, luego de llevado a cabo el procedimiento de supervisión se puede concluir que de la documentación revisada mensualmente nunca se presentó un acta y/o un informe correctos en su totalidad que no necesitaran de subsanaciones en la primera revisión, a pesar de que por parte de la entidad mensualmente se le enviara a los contratistas un documento con las observaciones y errores presentados a corregir la mayoría de la documentación presenta errores repetitivos, razón por la cual el tiempo de trámite se vuelve más extenso.

Por lo que se le recomienda a la entidad que cada vez que empiece un contrato les brinde a las interventorías una capacitación de manejo y uso de los formatos solicitados mensualmente ya sea presencial, virtual o por medio de videos de inducción, además si la cantidad de errores presentados mensualmente siguen siendo reiterativos y las fechas de envío no se hacen los primeros cinco días del mes siguiente como lo establece la norma, el Instituto Nacional de Vías debería de optar por aplicarle a los contratistas un tipo de multa o sanción, para de esta manera poder reducir los tiempos de revisión y trámite mensuales.

- Luego de llevado a cabo el proceso de contratación y la evaluación preliminar de las ofertas para la adjudicación de cuatro contratos a cargo de la dirección territorial Boyacá, se puede concluir que los pliegos tipo suministrados por Colombia Compra Eficiente son bastante extensos y presentan información que no es relevante dentro de los proceso de contratación, además en lo referente al personal profesional no

presentan rangos salariales que marquen una normatividad de límites de salarios según el profesional. Por lo que se le recomienda a la entidad que adopte anualmente un documento en donde estén explícitos los rangos salariales con un rango inferior y uno superior.

- Después de llevada a cabo la evaluación de las ofertas económicas en la modalidad de mínima cuantía según los pliegos tipo de Colombia Compra Eficiente sobre el valor total, incluyendo impuestos, tasas y contribuciones, se puede concluir que existe una brecha de desigualdad entre los proponentes que están exentos del pago de IVA y los que no, por lo que se le recomienda a la entidad que el proceso de evaluación se realice sobre el valor básico de las ofertas y que las ofertas económicas que queden por debajo del valor mínimo aceptable de manera inmediata sean rechazadas, para evitar así adjudicar contratos por valores muy bajos.
- Los pliegos tipo usados por la entidad para llevar a cabo los procesos de contratación de interventorías son los de mínima cuantía de infraestructura del transporte suministrados por Colombia compra eficiente, por lo que se le recomienda a la entidad que adopte unos pliegos tipo exclusivamente para interventoría en modalidad de mínima cuantía.
- Luego de la revisión llevada a cabo en el proceso de evaluación a las ofertas económicas presentadas en contratos de obra se puede concluir que es un gran porcentaje de oferentes los que no saben calcular el valor de IVA en presupuestos de obra.
- La carga de archivos en el Sistema de Información-SICO de la entidad, se convierte en un problema ya que su funcionalidad diaria es mínima, presentando dificultades para poder tener actualizada la información de todos los contratos a cargo de la dirección territorial. Por lo que se le recomienda a la entidad que adopte un nuevo aplicativo o mejore el sistema de información para el registro de la información.

- Se puede evidenciar el apoyo adicional en la entidad en 6 actividades, mediante la actualización de información de seguimiento de avance de contratos para la contraloría, liquidación de contratos, elaboración de documentación precontractual y contractual para contratos a cargo de la dirección territorial, en la apertura de contratos en el sistema de información SICO, visita de supervisión de contratos y elaboración de material de apoyo para feria del transporte.
- La Ingeniería de Transporte y Vías cuenta con un amplio campo profesional, por lo que se recomienda que en el plan de estudio de la carrera se incluya la interventoría como una materia del pensum de pregrado, ya que este es uno de los campos ingenieriles más solicitados en la vida profesional en el área de infraestructura vial.
- El desarrollo de las actividades descritas en el presente documento llevadas a cabo en el Instituto Nacional de Vías-INVIAS Territorial Boyacá, le permitieron a la estudiante poner en práctica lo aprendido teóricamente y adquirir conocimientos prácticos para la vida profesional, brindando un acercamiento a la supervisión de contratos de interventoría, en el seguimiento técnico, administrativo, financiero y en lo referente a procesos de contratación en la modalidad de mínima cuantía en la etapa de planeación, precontractual y de evaluación.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Colombia Compra Eficiente. (2021). *Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos del estado.*
- 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. 12 de julio 2011.
- MADSIG. (2021). *Manual de supervisión e interventoría.*
- Ley 80 de 1993. Modificada por la ley 1150 de 2007. Por la cual se expide el estatuto general de contratación de la administración pública. 28 de octubre 1993.
- INVIAS. (2015). *Manual de contratación.*
- Colombia Compra Eficiente. (2022). *Manual de la modalidad de Selección de Mínima Cuantía.*
- Decreto 1510 de 2013. Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública. 17 de julio 2013.
- Ley 1755 de 2015. Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. 30 de junio de 2015.
- INVIAS. (2022). *Manual de interventoría de obra pública.*
- Decreto 1860 de 2021. Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

- Departamento Nacional de Planeación. (11 de noviembre de 2022). Documentos Tipo Preguntas Frecuentes. Colombia Compra Eficiente.  
<https://www.colombiacompra.gov.co/documentos-tipo/preguntas-frecuentes>
- Ley 1882 de 2018. Modificada por la ley 2022 de 2020. Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones. 15 de enero de 2018.
- Colombia Compra Eficiente. (2018). *Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación.*
- INVIAS. (2004). *Manual del usuario contratación – SICO.*
- Colombia compra eficiente. (2017). *Guía para hacer un proceso de contratación de modalidad de mínima cuantía en el SECOP II.*
- Colombia compra eficiente. (2019). *Guía para hacer la gestión contractual en el SECOP II.*