

Práctica Empresarial como Apoyo a la Supervisión de Proyectos de Obra Pública en la Secretaria de Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga, Santander.

Andrés Felipe Romero Bautista.

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniero civil.

Director

Álvaro Viviescas Jaimes

Doctor en Ingeniería Estructural

Universidad industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas

Escuela de Ingeniería Civil

Bucaramanga

2023

### **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por permitirme poder llevar este proceso tan enriquecedor el cual fue poder realizar mis estudios en la Universidad Industrial de Santander la cual me brindo en conocimiento y formación como profesional al igual que los profesores que me guiaron en el camino de formación proporcionándome herramientas para mi vida profesional.

Agradezco a la alcaldía de Bucaramanga por permitirme realizar mi practica empresarial y a los profesionales que me acompañaron en el proceso brindándome apoyo y conocimiento para mi desarrollo profesional.

Agradezco a mi familia ellos son el motor de mi vida y los responsables de este logro en mi vida a mi madre por su apoyo incondicional y su infinito amor, a mi padre por siempre apoyarme en todas las etapas de mi vida, a mis abuelos especialmente a mi abuelo Danilo que ya no me acompaña físicamente, pero es una pieza fundamental en mi vida y quiero compartir este logro con él, sin su apoyo no lo hubiera logrado, a mi novia y amigos que adquirí en el proceso y me acompañaron en el camino.

## Contenido

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Introducción.....  | 12          |
| 1. Objetivos.....  | 13          |
| 1.1 Objetivo General.....  | 13          |
| 1.2 Objetivos Específicos .....  | 13          |
| 2. Información General de la Empresa .....   | 14          |
| 2.1 Misión.....  | 14          |
| 2.2 Visión.....  | 14          |
| 2.3 Política de Calidad .....  | 14          |
| 3. Marco Teórico.....  | 15          |
| 3.1 Marco Conceptual.....  | 15          |
| 4. Metodología .....   | 17          |
| 4.1 Apoyo a la supervisión de proyectos públicos por parte de la Alcaldía de Bucaramanga ..... | 17          |
| 4.2 Seguimiento de proyectos públicos .....  | 17          |
| 4.3 Apoyo en los comités, obra y visitas técnicas.....   | 18          |
| 4.4 Revisión de los informes mensuales por parte de los contratistas .....                     | 18          |
| 4.5 Apoyo a la realización de informes de supervisión.....                                     | 18          |
| 4.6 Apoyo a la realización de modificaciones de contratos .....                                | 18          |

|  |    |
|--|----|
| APOYO A LA SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE OBRA PÚBLICA                    | 4  |
| 5. Desarrollo de la practica empresarial.....                          | 18 |
| 5.1 Revisión de informes de avance de obra.....                        | 19 |
| 5.2 Informe de supervisión a interventoría .....                       | 21 |
| 5.3 Modificación de contratos.....                                     | 22 |
| 5.3.1 Suspensión de contratos.....                                     | 22 |
| 5.3.2 Adicional N° 1 a la suspensión .....                             | 23 |
| 5.3.3 Adicional de valor .....   | 24 |
| 5.4 Aprobación de hojas de vida contratos .....                        | 26 |
| 5.5 Actas de aprobación de garantías .....                             | 27 |
| 5.6 Acta de liquidación bilateral .....                                | 29 |
| 5.7 Informes técnicos de las visitas de seguimiento de las obras ..... | 29 |
| 5.8 Visita técnica centro vida Antonia Santos .....                    | 29 |
| 5.9 Seguimiento a contratos.....                                       | 33 |
| 5.9.1 Solicitudes de la comunidad .....                                | 33 |
| 5.9.2 Seguimiento correos electrónicos .....                           | 36 |
| 6. Resultados.....   | 37 |
| 7. Conclusiones.....   | 38 |
| 8. Recomendaciones .....   | 39 |
| Referencias Bibliográficas .....                                       | 41 |

**Lista de Figuras**

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| Figura 1. <i>Conclusiones suscritas en el acta de reunión por parte de la supervisión con los contratistas de obra Antonia Santos</i> .....       | 20          |
| Figura 2. <i>Evidencias presentadas en el informe mensual del cumplimiento del cumplimiento de la recomendación anteriormente descrita.</i> ..... | 21          |
| Figura 3. <i>Respuestas por parte de la interventoría</i> .....   | 23          |
| Figura 4. <i>Justificación de gastos por parte de interventoría</i> .....   | 26          |
| Figura 5. <i>Acta de aprobación de hojas de vida contratos 48-2022</i> .....  | 28          |
| Figura 6. <i>Acta de aprobación de garantías</i> .....  | 29          |
| Figura 7. <i>Visita técnica centro vida Antonia Santos</i> .....  | 30          |
| Figura 8. <i>Comité de obra centro vida Antonia Santos</i> .....  | 31          |
| Figura 9. <i>Temas tratados en el Acta de comité de obra N°3</i> .....  | 32          |
| Figura 10. <i>Compromisos suscritos en el Acta de comité de obra N°3</i> .....  | 33          |
| Figura 11. <i>Solicitud de la comunidad frente al parque nacuma</i> .....   | 34          |
| Figura 12. <i>Respuesta a la solicitud de la comunidad</i> .....  | 35          |

**Lista de Tablas**

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Tabla 1. <i>Condiciones de procedibilidad para la adición de contratos</i> .....       | 24          |
| Tabla 2. <i>Seguimiento al contrato de interventoría de equipamiento urbano</i> . .... | 26          |
| Tabla 3. <i>Seguimiento a correos del proyecto Antonia Santos</i> . ....               | 36          |

### **Glosario**

Acta: es el documento donde se consignan los temas tratados, las decisiones adoptadas y los compromisos asumidos, durante una reunión, comité, mesa de trabajo o sesión. Este documento debe ser suscrito por los participantes y/o asistentes a la reunión e indicar sus cargos y/o grados (Alcaldía de Bucaramanga, 2020).

Acta de liquidación: es el documento por el cual contratante por medio del ordenador de gasto, contratista por medio de su representante legal, interventor y/o supervisor, hace un balance financiero y de las obligaciones pactadas y su cumplimiento; los ajustes o reconocimientos a los que haya lugar, con el fin de declararse a paz y salvo (Alcaldía de Bucaramanga, 2020).

Adición: es el acuerdo por el cual se agrega elementos no previstos en el contrato inicial, pero que son conexos con el objeto contratado y su realización es indispensable para cumplir las finalidades que tuvo la entidad estatal al contratarlo (Alcaldía de Bucaramanga, 2017).

CDP: el Certificado de Disponibilidad Presupuestal, es el documento emitido por el responsable del presupuesto en cada Unidad Ejecutora. Este documento garantiza la existencia de apropiación presupuestal para asumir compromisos, pues significa que el dinero está disponible y libre de afectación.

Contratista: es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera, en forma individual o conjunta, que suscribe un contrato estatal.

Contrato de interventoría: es un contrato de consultoría celebrado por la entidad con una persona natural o jurídica para que en razón a su conocimiento especializado o experiencia en el área del objeto contractual realice el seguimiento a la ejecución y cumplimiento de un contrato, cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen (Alcaldía de Bucaramanga, 2020).

Contrato de obra: contrato celebrado para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea el tipo de intervención física (según lo estipulado en la Parte I. Definiciones del Manual de Convenios y Contratos), la modalidad de ejecución, o la forma de pago (Alcaldía de Bucaramanga, 2020).

CRP: el Certificado de Registro Presupuestal es la operación presupuestal mediante la cual se perfecciona el compromiso asumido, afectando de manera definitiva la apropiación, de tal manera que ésta no podrá ser destinada a otros fines (Alcaldía de Bucaramanga, 2020).

Prórroga: es el acuerdo por el cual las partes determinan modificar el plazo contractual, con el fin de aumentarlo (Alcaldía de Bucaramanga, 2020).

Resolución de liquidación unilateral: es el acto administrativo de carácter motivado, expedido de forma directa y unilateral por la entidad para liquidar el acuerdo de voluntades. previo agotamiento de los requisitos para lograr la liquidación por mutuo acuerdo (Alcaldía de Bucaramanga, 2017).

Supervisor: es el servidor público de la entidad designado para ejercer el seguimiento técnico, administrativo, jurídico, financiero y contable que garantice el cumplimiento del objeto de un contrato (Alcaldía de Bucaramanga, 2017).

## Resumen

**Título:** Práctica empresarial como apoyo a la supervisión de obras en la Alcaldía de Bucaramanga, Santander\*

**Autor:** Andrés Felipe Romero Bautista \*\*

**Palabras clave:** Apoyo, Supervisión, Publico, Infraestructura, Proyectos, Construcción.

### Descripción

El presente trabajo de grado corresponde a las practicas realizadas en la Alcaldía de Bucaramanga donde se realizaron actividades establecidas por la empresa y con la aprobación de la facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Industrial de Santander – UIS (Seccional Bucaramanga).

Se logró realizar un apoyo empresarial en las obras ejecutadas por la secretaria de infraestructura, se abordó específicamente el ámbito de la gestión de proyectos, desempeñando un papel de apoyo en la revisión de actas de contratistas e interventorías de los contratos adjudicados a el supervisor. Además, se colaboró en la elaboración de informes de avances de obra y actas de modificación contractual, complementado con la creación de informes técnicos basados en visitas a obras en proceso de ejecución.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Ingeniería Civil. Director: Álvaro Viviescas Jaimes, Ingeniero civil, doctor en ingeniería Estructural.

**Absrtact**

**Title:** Business internship as support for construction supervision at the Mayor's Office of Bucaramanga, Santander\*

**Author:** Andrés Felipe Romero Bautista \*\*

**Keywords:** Support, Supervision, Public, Infrastructure, Construction.

**Description**

This degree work corresponds to the practices carried out in the Mayor's Office of Bucaramanga where activities established by the company were carried out and with the approval of the Faculty of Civil Engineering of the Industrial University of Santander – UIS (Bucaramanga Section).

Business support was achieved in the works carried out by the Secretary of Infrastructure, the area of project management was specifically addressed, playing a supporting role in the review of contractor minutes and audits of contracts awarded to the supervisor. In addition, we collaborated in the preparation of work progress reports and contractual modification minutes, complemented with the creation of technical reports based on visits to works in the process of execution.

---

\* Degree work

\*\* Faculty of Physical and Mechanical Engineering. School of Civil Engineering. Director: Álvaro Viviescas Jaimes, Civil Engineer, doctor in Structural Engineering.

## **Introducción**

La ingeniería civil engloba diversas áreas como estructuras, vías, geotecnia y redes hidráulicas y sanitarias, con un enfoque destacado en la gestión de proyectos públicos. La gestión de proyectos en la ingeniería civil implica abordar múltiples perspectivas como lo son: técnicas, legales, administrativas, financieras y de liderazgo. Esta rama se centra en planificar, coordinar y supervisar procesos constructivos en proyectos públicos y los procesos legales de los mismos, asegurando su correcta ejecución conforme a regulaciones y necesidades de la comunidad, al tiempo que se mantienen niveles apropiados de riesgo, calidad y seguridad (EcuRed, s.f.).

El propósito de este documento es resaltar las labores, responsabilidades y conocimientos adquiridos por el estudiante durante su práctica empresarial como apoyo a la supervisión de proyectos de ingeniería civil de carácter público. Se destaca la aplicación práctica de los conocimientos obtenidos durante su formación en la carrera de ingeniería civil, todo bajo la orientación y supervisión del mentor designado por la empresa, quien guía las tareas realizadas durante las actividades asignadas.

## **1. Objetivos**

### **1.1 Objetivo General**

Desarrollar la práctica empresarial como modalidad de proyecto de grado en la alcaldía de Bucaramanga, Santander como auxiliar en apoyo técnico en la supervisión de obras en ejecución por la secretaria de Infraestructura.

### **1.2 Objetivos Específicos**

- Apoyar la elaboración de informes de avances de obra.
- Apoyar la revisión de actas en la etapa contractual y post contractual.
- Apoyar en la elaboración de informes técnicos sobre las visitas técnicas realizadas en las obras que están en proceso de ejecución para así verificar el cumplimiento de los requerimientos en los plazos establecidos.
- Apoyar en el control y la vigilancia de los contratos de obra asignados con sus respectivas interventorías, así como en las reuniones de seguimiento.

## **2. Información General de la Empresa**

### **2.1 Misión.**

Somos una entidad territorial al servicio de los ciudadanos que garantiza el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes, promueve el bienestar y desarrollo humano, con oportunidad, equidad, transparencia, responsabilidad social, económica y ambiental, soportada en una gestión institucional innovadora y colaborativa, con un talento humano comprometido con su labor como Servidor Público (Alcaldía de Bucaramanga, s.f.).

### **2.2 Visión**

Bucaramanga ciudad global para la gente, comprometida con el bienestar, la protección del medio ambiente, los ecosistemas estratégicos y la seguridad de sus habitantes; de economía pujante y oportunidades para todos. Promueve ciudadanos responsables, activos y comprometidos con su ciudad. Innovadora, que goza de infraestructura tecnológica facilitando la toma de decisiones y brindando acceso a sistemas de educación, salud y movilidad de calidad 24 x 7 (Alcaldía de Bucaramanga, s.f.).

### **2.3 Política de Calidad**

El Municipio de Bucaramanga es el ente territorial encargado del desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, basado en la efectividad, transparencia y legalidad. Prestando oportuna y eficientemente servicios a los diferentes sectores de la comunidad, acorde a las necesidades de la ciudadanía, las exigencias del medio y el cumplimiento de la Constitución y las

Leyes, fomentando el autocontrol y la autogestión, para alcanzar la satisfacción de los usuarios (Alcaldía de Bucaramanga, s.f.).

### **3. Marco Teórico**

Los procesos de contratación pública requieren una gestión eficiente donde se cumplan los objetivos presupuestales y de tiempo de realización de la obra pública para que se realice un proceso satisfactorio. Las obras de contratación públicas deben aplicar las normas del nivel nacional y territorial en la ejecución de obras públicas, respecto a los siguientes aspectos: Licencias y obligaciones ambientales, Licencias urbanísticas y cumplimiento del POT (plan de ordenamiento territorial), Normas de protección del patrimonio histórico y cultural.

El artículo 32 de la ley 80 de 1993 define el contrato de obra pública como aquél que celebran las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles (Alcaldía de Bucaramanga, 2017).

#### **3.1 Marco Conceptual**

##### Estudios y documentos previos

Son los documentos que soportan la elaboración del proyecto de pliego de condiciones, para que los interesados puedan valorar el alcance requerido por la Unidad Ejecutora, así como la distribución de riesgos propuestos (Alcaldía de Bucaramanga, 2017).

Sistema electrónico para la contratación pública (SECOP)

Es el instrumento de apoyo a la gestión contractual de las Entidades Estatales, que permite la interacción de las Entidades Contratantes, los contratistas, la comunidad y los órganos de control a través de la articulación de los sistemas de información que se encuentren a cargo del Gobierno Nacional (Ministerio de Defensa Nacional, 2011).

Contrato de obra por precios unitarios.

Según Bahamón Martha en su libro elementos y presupuestos de la contratación un contrato de obra por precios unitarios es en él las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos o ítems de la obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad (Bahamón,2018).

Documentos del proceso contractual.

Son aquellos documentos que fungen como soporte del proceso contractual, desde la etapa de estructuración de este, abarcando la selección del contratista, la ejecución del contrato e incluso la liquidación del mismo, si hay lugar a ello (Alcaldía de Bucaramanga, 2020)

Etapas precontractual.

Comprende el periodo de planeación del contrato; tras evidenciar la necesidad del bien o servicio, un análisis de precios y se justifica el valor del contrato, y se abre la convocatoria para la concesión del contrato (Bahamón,2018).

Etapa contractual.

Comprende la etapa donde se realiza la suscripción del contrato y la ejecución del contrato hasta la terminación de este, también comprende etapas de modificación del contrato (Bahamón,2018).

Etapa post contractual.

Comprende la terminación del contrato, realizando todos los procedimientos que requieran como lo son las actas de liquidación, la presentación de paz y salvos (Bahamón,2018).

#### **4. Metodología**

Como practicante, el estudiante de ingeniería civil deberá cumplir las siguientes funciones en la alcaldía de Bucaramanga.

##### **4.1 Apoyo a la supervisión de proyectos públicos por parte de la alcaldía de Bucaramanga.**

La función principal del practicante fue brindar apoyo a la supervisión de proyectos públicos. Este proceso consistió principalmente en realizar un seguimiento a los contratos en la etapa contractual, dicho seguimiento se basó en revisión diaria de los correos electrónicos.

El estudiante desempeñaba labores de apoyo que se cumplían bajo las especificaciones dadas por el personal de la alcaldía, como la revisión de informes mensuales de obra, apoyo en los comités técnicos y visitas de obras, entre otras actividades.

##### **4.2 Seguimiento de proyectos públicos.**

El seguimiento de proyectos públicos se realizó mediante una revisión periódica de la plataforma de quejas y reclamos de la comunidad (PQRS) y del correo electrónico del supervisor.

El resultado de la revisión es presentado al supervisor diariamente y anexado a tablas de seguimiento realizadas por parte del practicante.

#### **4.3 Apoyo en los comités, obra y visitas técnicas.**

Un factor determinante para la supervisión de obras civiles son las visitas técnicas y comités de obra, estos se realizan de manera periódica para asegurar el cumplimiento de los cronogramas de obra y el proceso de construcción. El estudiante apoyo en la redacción del acta de comité de obra y en proporcionar información de los contratos.

#### **4.4 Revisión de los informes mensuales por parte de los contratistas.**

La supervisión tiene como función realizar la revisión de los informes mensuales presentados por los contratistas, por lo tanto, el estudiante brindó el apoyo a la revisión de estos informes, donde se verifican los avances de obra presentados, el cronograma de obra, las actividades realizadas y el porcentaje de valor ejecutado.

#### **4.5 Apoyo a la realización de informes de supervisión.**

La supervisión realiza informes técnicos trimestrales en los cuales el estudiante brindó el apoyo a la realización. Este apoyo consistió en condensar la información de los contratos y las actividades realizadas por la supervisión como las modificaciones de contratos, a su vez los compromisos pactados en las visitas técnicas o comités de obra.

#### **4.6 Apoyo a la realización de modificaciones de contratos.**

Los contratos bajo supervisión presentan modificaciones, las cuales pueden ser de adición en valor o plazo, suspensión y reinicio del contrato; El estudiante brindó apoyo en la elaboración de las actas de modificación.

## **5. Desarrollo de la Práctica Empresarial**

En el desarrollo de la práctica empresarial, el estudiante brindó apoyo a la supervisión de contratos de la Secretaría de Infraestructura de la Alcaldía de Bucaramanga, donde se buscó adquirir conocimientos en los procesos administrativos que rodean el quehacer del ingeniero civil. Como primera medida se recibió una inducción por parte del supervisor, quien otorgó los conocimientos básicos sobre los documentos necesarios en el proceso contractual y postcontractual de un contrato y demás requerimientos necesarios en el apoyo a la supervisión de proyectos públicos.

Así mismo, se realizó una capacitación sobre las plataformas SECOP II y SIA OBSERVA, donde se observó cómo se lleva a cabo el cargue de documentos y toda la documentación que debe estar en dichas plataformas.

A su vez el supervisor presento los proyectos a su cargo dónde se explicó la etapa en que estos se encontraban, el personal de apoyo que se encargaba del seguimiento del proyecto y la documentación que se tenía acerca de los mismos.

### **5.1 Revisión de informes de avance de obra.**

Se apoyó en la revisión de informes de avance de obra por parte de los contratistas, los cuales de forma mensual requieren presentar a la supervisión un informe de avance de obra, en el cual, se consignan las actividades realizadas, los avances en el cronograma de obra, y el cumplimiento a compromisos pactado en anteriores comités de obra. El estudiante brindó apoyo en la revisión de dichos informes, verificando que la información fuese veraz y el cumplimiento de los compromisos pactados.

En la figura 1 se pueden observar los compromisos acordados por parte de los contratistas con supervisión, en un comité técnico realizado en la etapa precontractual, donde se puede resaltar la recomendación de realizar el proceso de socialización del proyecto con la comunidad.

### Figura 1.

*Conclusiones suscritas en el acta de reunión por parte de la supervisión con los contratistas de obra Antonia Santos.*

| CONCLUSIONES   |
|--|
| 8. Se aclara que los profesionales con dedicación de 100% deben vivir en la ciudad de Bucaramanga durante la ejecución del proyecto. |
| 9. Se informa la realización de comités semanales.   |
| 10. Se informa la realización de bitácoras.  |
| 11. Se informa a obra la entrega de informes mensuales a interventoría.  |
| 12. Se informan los documentos necesarios y el proceso para los cobros a la entidad.   |
| 13. Se recomienda no iniciar labores de obra sin tener actas, además de recomendar el proceso de socialización con la comunidad.     |

*Nota: Autorizado por Alcaldía Bucaramanga.*

Al momento de realizar la revisión del informe el estudiante corrobora el cumplimiento del objetivo resaltado anteriormente, el cual se consigna en el informe de avance de obra presentado por el contratista, el cual se puede observar en la figura 2.

**Figura 2.**

*Evidencias presentadas en el informe mensual del cumplimiento de la recomendación anteriormente descrita.*

**7.5 ACTIVIDADES DE GESTIÓN SOCIAL Y AUDITORIAS VISIBLES – PQRS**

En el marco del componente social del periodo en mención se relacionó el desarrollo e implementación de la línea de comunicación y participación ciudadana.

En la primera, se llevaron a cabo reuniones de socialización de inicio de obra, con el fin de dar a conocer las generalidades del contrato, hacer la presentación del equipo del consorcio encargado de la ejecución de obra y los lineamientos generales de cada uno de los componentes (social, HSEQ, técnico).

Otras de las actividades realizadas fue un ejercicio casa a casa para la convocatoria e invitación a las reuniones en mención. De otro lado, se distribuyó y utilizó material publicitario como; volantes y oficios de invitación, folletos informativos y estrategia de perifoneo con apoyo de los líderes comunitarios del sector.

En la segunda línea, se realizó la conformación del comité de participación ciudadana y veeduría integrado por líderes de la comunidad, residentes y ciudadanos en general, se recepción PQRS por queja, que fue trasladada a la interventoría ya que es competencia de la entidad contratante.



Ilustración 3 Socialización de inicio de obra

*Nota:* Autorizado por Alcaldía de Bucaramanga

**5.2 Informe de supervisión a interventoría.**

Un informe de supervisión a interventoría es el documento por el cual el supervisor avala y recibe a satisfacción las actividades ejecutadas por parte de los contratistas, por lo tanto, mediante este informe la supervisión autoriza los pagos parciales de obra. Dicho informe se realiza de acuerdo al método de pago del contrato, en el ejemplo mostrado, el contratista realiza cobros mensuales, por lo tanto, la supervisión realiza los informes de manera mensual. En el desarrollo de la práctica empresarial el estudiante apoyó en la realización de informes de supervisión al contrato de interventoría No. 449 de 2022, el cual se encuentra en el apéndice (A)

### **5.3 Modificación de contratos.**

#### **5.3.1 Suspensión de contratos**

Este proceso se lleva a cabo cuando los contratistas tanto de obra como de interventoría consideran necesario realizar una suspensión temporal del contrato por algún factor externo no contemplado en la etapa pre-contractual y este representa un inconveniente en la realización del proyecto., El contrato de obra No 27 de 2022 objeto “Adecuación del equipamiento urbano del municipio de Bucaramanga, Santander grupo 4” donde el contratista de obra radica el oficio JG-EQUI-CO-027-2022-58 en el cual comunican a la interventoría la solicitan la ampliación del contrato no menor a veinte (20) días debido a que por las festividades de fin de año los proveedores de materiales no se encuentran en operación y estas reanudan a mediados del mes de enero de 2023 por lo tanto la realización de las obras se ve afectada debido a este factor externo a el contratista.

La interventoría 48 de 2022 objeto “Interventoría a la adecuación del equipamiento urbano del municipio de Bucaramanga, Santander” recibió el oficio anteriormente mencionado y evaluó la viabilidad de la ampliación en tiempo del contrato 27 de 2022 por lo cual genera el oficio CCB-261(A) mostrado en la figura 3 en el cual da a conocer a la supervisión que la interventoría considera que los motivos de la adición de tiempo son viables y solicita a la alcaldía estudiar, tramitar y aprobar la adición de tiempo a dicho contrato.

**Figura 3.**

*Respuesta por parte de la interventoría 48-2022.*



*Nota:* Autorizado por alcaldía de Bucaramanga.

Una vez recibido el oficio por parte de la interventoría la supervisión evalúa la viabilidad de la propuesta de adición de tiempo, la cual considera viable por lo tanto se inicia el proceso de trámite y aprobación de la ampliación de tiempo para esto se realiza el acta de suspensión al contrato en la cual se en listas los compromisos y las condiciones que llevaron a cabo los contratistas para realizar la modificación del contrato.

### **5.3.2 Adicional No 1 a la Suspensión del Contrato No 2.**

Una vez cumplido el tiempo de la suspensión de los contratos 26, 27 y 48 del 2022 el contratista de interventoría remitió el oficio CCB-275 en el cual solicita a la supervisión agregar

un adicional en plazo a la suspensión de los contratos debido a que las razones por las cuales fueron suspendidos no han sido superadas en su totalidad, lo cual impide el reinicio de la ejecución normal de los contratos de obra e Interventoría, por lo tanto la supervisión considera pertinente agregar el adicional a la suspensión generando el acta para el contrato 48 de 2022.

### **5.3.3 Adicional de valor.**

El incremento del valor es una modificación a un contrato en ejecución requerida, debido a actividades no previstas pero necesarias para el cumplimiento del objeto que tuvo la entidad al contratar, ver tabla 1.

#### **Tabla 1.**

*Condiciones de procedibilidad para la adición de contratos.*

---

#### CONDICIONES DE PROCEDIBILIDAD PARA LA ADICIÓN DE

#### CONTRATOS

---

Las obras, bienes o servicios objeto de la adición deben contar con una disponibilidad presupuestal previa y suficiente

El valor no debe superar el límite máximo del 50 % del valor inicial del contrato expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes, sin perjuicio de la excepción contenida en el artículo 85 de la Ley 1474 de 2011 prevista para los contratos de Interventoría.

Las obras, bienes o servicios a adicionar deben tener relación con el objeto del contrato inicialmente celebrado.

Las obras, bienes o servicios nuevas deben ser indispensables para que el objeto del contrato que se va a adicionar cumpla la finalidad que motivó su celebración.

---

*Nota:* Basado en el manual de contratación (Bucaramanga, 2020).

Para el contrato 48 de 2022 se solicitó un adicional de valor y plazo, debido a que el contratista de obra del contrato 27 de 2022 envía el oficio JG-EQUI-CO-027-2022-60 donde solicita a la interventoría realizar una ampliación del contrato de 26 días calendarios debido atrasos en la entrega de la iluminación led decorativa de los postes, los cuales deben ser importados y que requieren tramites portuarios y se encuentran atrasados en su entrega afectando el cronograma de obra.

La interventoría hace llegar el oficio CCB-298 donde se solicita una adición de valor con el fin de hacer seguimiento, interventoría solicita una adición por el mismo tiempo y adición en recursos por valor de (\$66.366.862,00) sesenta y seis millones trescientos sesenta y seis mil ochocientos sesenta y dos pesos, basado en la estructura de costos presentada por la interventoría para su revisión y aval, en la siguiente figura 4 se muestra el presupuesto presentado por la interventoría justificando el valor del adicional y el aval otorgado por parte de la supervisión.



**Tabla 2.**

*Seguimiento al contrato de interventoría de equipamiento urbano.*

| No. | No. CTO + No. PROCESO  | OBJETO  | MOVIMIENTOS          | FECHAS     |            |            |       | VALORES           |       |
|-----|--|---|----------------------|------------|------------|------------|-------|-------------------|-------|
|     |  |   |                      | Firma      | Inicio     | Fin        | Plazo | Adicion           | Total |
| 3   | 48 del 9/03/2022<br>SI-CM-019-2021<br>CONSORCIO<br>CIUDAD BONITA | INTERVENTORIA A LA<br>ADECUACIÓN DEL<br>EQUIPAMIENTO<br>URBANO DEL<br>MUNICIPIO DE<br>BUCARAMANGA,<br>SANTANDER. GRUPO<br>2 | Inicio               | 22/03/2022 | 21/10/2022 | 7M         |       | \$ 854.822.027,00 |       |
|     |  |   | Poliza inicio actual |            |            |            |       |                   |       |
|     |  |   | Suspensión 1         | 20/10/2022 | 20/10/2022 | 2/11/2022  | 14D   |                   |       |
|     |  |   | Reinicio 1           | 3/11/2022  | 3/11/2022  | 3/11/2022  | -     | 4/11/2022         |       |
|     |  |   | Poliza Reinicio 1    | 7/11/2022  | 7/11/2022  | 7/11/2022  | -     |                   |       |
|     |  |   | Adicional 1          | 4/11/2022  | 4/11/2022  | 29/12/2022 | 55D   | \$ 284.900.510,00 |       |
|     |  |   | Poliza adicional 1   | 7/11/2022  | 7/11/2022  | 7/11/2022  | -     |                   |       |
|     |  |   | Suspension 2         | 27/12/2022 | 27/12/2022 | 15/01/2022 | 20D   |                   |       |
|     |  |   | Ampliacion 1 susp 2  | 16/01/2023 | 16/01/2023 | 19/02/2023 | 35D   |                   |       |
|     |  |   | Reinicio 2           | 20/02/2023 | 21/02/2023 | 22/02/2023 |       |                   |       |
|     |  |   | Poliza Reinicio 2    | 27/02/2023 | 27/02/2023 | 27/02/2023 | -     |                   |       |
|     |  |   | Adicional 2          | 22/02/2023 | 22/02/2023 | 19/03/2023 | 26D   | \$66.366.862,00   |       |
|     |  |   | Poliza Adicional 2   | 1/03/2023  | 1/03/2023  | 1/03/2023  | -     |                   |       |

*Nota:* elaboración propia.



#### **5.4 Aprobación hojas de vida contratos.**

La supervisión de la secretaria de infraestructura de la alcaldía de Bucaramanga debe realizar el proceso de aprobación de las hojas de vida del personal perteneciente a la interventoría, esto se realiza con el fin de determinar que el personal cumpla con los requerimientos para obtener dicho cargo.

Los requerimientos están presentes en el anexo técnico definitivo del proyecto el cual determina los requisitos de formación y experiencia del personal, el porcentaje de dedicación que deben desempeñar en obra, a su vez determina el personal mínimo y clave evaluable,


Durante el desarrollo de la práctica el estudiante realizó la validación del cambio de personal en el contrato No. 48 de 2022, donde se solicitó por parte de la interventoría el cambio del Ingeniero residente electricista y se recibió la hoja de vida del nuevo postulante, el cual cumplía los requerimientos por lo cual se concedió el aval al cambio, ver figura 5.

**Figura 5.***Acta de aprobación de hojas de vida contrato 48-2022.*

|  |  |   |
|--|--|---|
| <br>Alcaldía de Bucaramanga   | PROCESO: GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA<br>No. Consecutivo 2.68162.2022.011<br>48-2022 |  |
|  | Subproceso: Despacho<br>Código Subproceso: 5000  |   |
| de luminarias de alumbrado público de tecnología led para el municipio d Bucaramanga fa se ii".<br><br>Duración: 3 meses y 24 días<br>Periodo total: 03/07/2019 – 27/09/2019<br><br>DURACION TOTAL: 2 años y 25 días |  |   |

Se solicita presentar los respectivos documentos que acredite la vinculación directa por el la empresa **CONSORCIO CIUDAD BONITA**, del personal aprobado; así como también las afiliaciones a la seguridad social o comprobantes de pago si ya cuentan con afiliación vigente a la fecha.

Atentamente,

  
 Arq. ENNA MARÍA ACEVEDO RUEDA  
 Supervisora Contrato N.º 428-2022  
 MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

Realizo: Andres Felipe Romero Bautista. 

Reviso: Ing. Juan Leonardo Rivera Villamizar 

Con copia a: [rjoliveros@bucaramanga.gov.co](mailto:rjoliveros@bucaramanga.gov.co)

*Nota:* Autorizado por Alcaldía de Bucaramanga.

### 5.5 Actas de aprobación de garantías.

Las garantías son instrumentos jurídicos que buscan amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las entidades estatales.

La supervisión debe exigir al contratista la ampliación de las garantías en los casos de adiciones, prórrogas, suspensiones o en los eventos en que deban extenderse con ocasión de la liquidación del contrato, por lo tanto, ante las adiciones de valor, plazo y las suspensiones anteriormente descritas es necesario presentar las nuevas garantías por parte del contratista donde se genera el Acta de aprobación de garantías como se muestra en la figura 6.

**Figura 6.**

*Acta de aprobación de garantías.*

| ACTA APROBACIÓN GARANTÍAS   |                             | CÓDIGO: P-02-1187-024-17-001    |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
|---|-----------------------------|---------------------------------|------------|---------|---------------|-------|-------|-----------------------------------|------------------|------------|------------|-------------|------------------|------------|------------|---|------------------|------------|------------|--------------------------------------|------------------|------------|------------|---|------------------|------------|------------|---|------------------|------------|------------|
|   |                             | REVISTA: 0-8                    |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
|   |                             | Fecha Expedición: 08/02-17-2023 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
|   |                             | Página: 3 de 3                  |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| <b>CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 27 DE 18/09/2022 SUSPENSIÓN Y REINICIACIÓN</b>  |                             |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| CONTRATISTA(S): <b>OLIVER ALBERTO OCAÑA VILLALBA</b>  |                             |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| OBJETO: <b>ASIGNACIÓN DEL BUDGETARIO ORAZO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER - OROO 4</b>   |                             |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| VALOR DEL CONTRATO:   | 1.143.541.990,68            |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| VALOR RESCISIVO No. 1   | 100.000.000,00              |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| VALOR RESCISIVO No. 2   | 0,00                        |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| CLASO:  | CONTRATO TIPO MANSO         |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| PRIMO RESCISIVO No. 1   | CONDICIÓN Y COSTO DEL MANSO |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| PRIMO RESCISIVO No. 2   | CONDICIÓN Y COSTO DEL MANSO |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| GARANTÍA No.  | 88-00-10180033-7            |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| ABONOS/AS   | IMPORTE DEL PAGO            |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| GARANTÍA No.  | 00-01-10180033-10           |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| ABONOS/AS   | IMPORTE DEL PAGO            |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DETALLE</th> <th>VALOR ABONADO</th> <th>FECHA</th> <th>ANOT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REINICIACIÓN DE OBRAS SUSPENDIDAS</td> <td>1.143.541.990,68</td> <td>21/05/2022</td> <td>21/05/2022</td> </tr> <tr> <td>COMPLEMENTO</td> <td>1.143.541.990,68</td> <td>21/05/2022</td> <td>21/05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEÑAL MANSO Y CONDICIÓN DE SUSPENSIÓN DEL MANSO</td> <td>1.143.541.990,68</td> <td>21/05/2022</td> <td>21/05/2022</td> </tr> <tr> <td>SUSPENSIÓN Y CANCELACIÓN DE LA OBRAS</td> <td>1.143.541.990,68</td> <td>21/05/2022</td> <td>21/05/2022</td> </tr> <tr> <td>CANCELACIÓN Y CANCELACIÓN DE SUSPENSIÓN DE LOS MANSOS</td> <td>1.143.541.990,68</td> <td>21/05/2022</td> <td>21/05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEÑAL DE SUSPENSIÓN, REINICIACIÓN DE OBRAS Y REINICIACIÓN DE MANSOS</td> <td>1.143.541.990,68</td> <td>21/05/2022</td> <td>21/05/2022</td> </tr> </tbody> </table> |                             |                                 |            | DETALLE | VALOR ABONADO | FECHA | ANOT. | REINICIACIÓN DE OBRAS SUSPENDIDAS | 1.143.541.990,68 | 21/05/2022 | 21/05/2022 | COMPLEMENTO | 1.143.541.990,68 | 21/05/2022 | 21/05/2022 | SEÑAL MANSO Y CONDICIÓN DE SUSPENSIÓN DEL MANSO | 1.143.541.990,68 | 21/05/2022 | 21/05/2022 | SUSPENSIÓN Y CANCELACIÓN DE LA OBRAS | 1.143.541.990,68 | 21/05/2022 | 21/05/2022 | CANCELACIÓN Y CANCELACIÓN DE SUSPENSIÓN DE LOS MANSOS | 1.143.541.990,68 | 21/05/2022 | 21/05/2022 | SEÑAL DE SUSPENSIÓN, REINICIACIÓN DE OBRAS Y REINICIACIÓN DE MANSOS | 1.143.541.990,68 | 21/05/2022 | 21/05/2022 |
| DETALLE   | VALOR ABONADO               | FECHA                           | ANOT.      |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| REINICIACIÓN DE OBRAS SUSPENDIDAS   | 1.143.541.990,68            | 21/05/2022                      | 21/05/2022 |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| COMPLEMENTO   | 1.143.541.990,68            | 21/05/2022                      | 21/05/2022 |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| SEÑAL MANSO Y CONDICIÓN DE SUSPENSIÓN DEL MANSO   | 1.143.541.990,68            | 21/05/2022                      | 21/05/2022 |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| SUSPENSIÓN Y CANCELACIÓN DE LA OBRAS  | 1.143.541.990,68            | 21/05/2022                      | 21/05/2022 |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| CANCELACIÓN Y CANCELACIÓN DE SUSPENSIÓN DE LOS MANSOS   | 1.143.541.990,68            | 21/05/2022                      | 21/05/2022 |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| SEÑAL DE SUSPENSIÓN, REINICIACIÓN DE OBRAS Y REINICIACIÓN DE MANSOS   | 1.143.541.990,68            | 21/05/2022                      | 21/05/2022 |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |
| <p>El suscrito Secretario (a) de Infraestructura aprueba garantías, de conformidad con las cláusulas del citado contrato.</p> <p>Por consiguiente se firma la presente acta. Dada en Bucaramanga, <b>27 FEB 2023</b></p> <p><i>[Firma]</i><br/>                 Nombre: <b>DON TOMÁS RAMIRO CAJEDAS</b><br/>                 Secretario (a) de Infraestructura</p> <p><b>CONSEJEROS:</b></p> <p>Propietario: <b>OLIVER ALBERTO OCAÑA VILLALBA</b> Firma y sello: <i>[Firma]</i><br/>                 Fecha: <b>08/02/2023</b><br/>                 Representante: <b>OLIVER ALBERTO OCAÑA VILLALBA</b><br/>                 Representante: <b>OLIVER ALBERTO OCAÑA VILLALBA</b> Firma y sello: <i>[Firma]</i></p>   |                             |                                 |            |         |               |       |       |                                   |                  |            |            |             |                  |            |            |   |                  |            |            |                                      |                  |            |            |   |                  |            |            |   |                  |            |            |

*Nota:* Autorizado por Alcaldía de Bucaramanga

El acta anterior corresponde a la suspensión y reiniciación del contrato 27 de 2022, el proceso de desarrollo del acta es validado por el equipo jurídico de la secretaria de infraestructura, se brindó el apoyo en suministrar la información necesaria al abogado y el subir el acta a la plataforma SECOP II y el envío para la plataforma SIAOBSERVA. Apéndice B.

**5.6 Acta de Liquidación Bilateral.**

En el Acta de Liquidación, constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo. (Consejo de Estado, 2016)

Para el contrato 421 de 2021 se realizó un acta de liquidación bilateral en conformidad con lo establecido en el artículo 60 de la ley 80 de 1993, el artículo 11 de la ley 1150 de 2007 donde se liquida de común acuerdo, en el acta también se suscriben los siguientes acuerdos como que el contratista asume la responsabilidad por reclamos, demás y acciones legales que se adelanten contra el municipio de Bucaramanga por motivos que le sean imputables y establecen el paz y salvo una vez se realicen los pagos ya establecidos, Apéndice C.

### **5.7 Informes Técnicos de las Visitas de Seguimiento de las Obras.**

En el desarrollo de la practica empresarial se apoyó en la elaboración de los informes técnicos de las visitas, para dar seguimiento al cumplimiento de los plazos y requerimientos establecidos en los contratos, con el fin de identificar el proceso en el que se encontraba cada uno y permitir la supervisión por medio del seguimiento de los plazos pactados para cada contrato. En el desarrollo de la práctica empresarial, se realizó una visita técnica a la obra Construcción de Centro Vida y Espacios Complementarios Antonia Santos, y se participó en varios comités de obra realizados en la etapa contractual.

### **5.8 Visita Técnica Centro Vida Antonia Santos.**

Conforme al tercer objetivo específico se realizó la visita técnica a el proyecto de centro vida Antonia santos donde se realizó un chequeo de los avances de obra, el proceso de ejecución de esta también se atendió los requerimientos de los contratistas. En la figura 7 se muestra el terreno donde se construirá el proyecto donde se evidencia el proceso de cimentación de la estructura.

**Figura 7.**

*Visita técnica centro vida Antonia Santos.*



*Nota:* autorizado por alcaldía de Bucaramanga

En dicha visita técnica se realizó el recorrido revisando los avances de la obra de acuerdo con el cronograma de obra, se tocaron temas de manejo ambiental acerca de la tala o poda de los árboles, la adecuación del servicio de alcantarillado y la necesidad de aclarar información con el especialista de taller de arquitectura acerca de los diseños de la estructura.

Posteriormente de la visita a obra, se dirige el personal de interventoría y obra además del equipo de la supervisión de la alcaldía para dar inicio al comité de obra donde se realizarán los acuerdos correspondientes, ver figura 8.

**Figura 8.**

*Comité de obra centro vida Antonia Santos.*




*Nota:* Autorizado por alcaldía de Bucaramanga

En el desarrollo del comité de obra se suscribe el acta de comité de obra, como se muestra en la figura 9, En el acta de comité se plasman los temas tratados en la visita técnica los cuales fueron el recorrido por la obra, el reporte de avance de obra presentado por los contratistas, el seguimiento realizado por parte de la supervisión al personal de obra e interventoría presente en el momento de la visita técnica, la supervisión informa de aspectos administrativos a los contratistas, los contratistas de obra presentan inquietudes con la contención del talud sur-este del proyecto, se habló sobre el trámite de acueducto y energía eléctrica y se discutió observaciones y aclaraciones dadas en el Acta parcial No.1.

**Figura 9.**

*Temas tratados en el Acta de comité de obra No.3.*

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|    | <b>FORMATO: ACTA DE COMITÉ DE OBRA</b> | Código: F-GDI-5000-238,37-034 |
|   |  | Versión: 0.0                  |
|   |  | Página <b>1</b> de <b>3</b>   |
| <b>ACTA No.</b>   | <b>3</b>                               |                               |
| <b>OBRA:</b>  |  |                               |
| " Construcción Centro vida y espacios complementarios Antena Santos Sur "   |  |                               |
| Contrato de obra: <u>448-2022 Consorcio Unido</u>   |  |                               |
| Contrato de Interventoría: <u>449-2022 Cons. Inter-andino</u>   |  |                               |
| Lugar: Centro vida Antena Santos  |  | Fecha: 23 de Marzo de 2023    |
| Hora Inicio: 3:00 P.M.  |  | Hora Fin: 5:15 P.M.           |
| <b>TEMAS TRATAR:</b>  |  |                               |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1.→ Recorrido por la obra.</li> <li>2.→ Reporte de avance de obra.</li> <li>3. Seguimiento de Personal de obra e interventoría.</li> <li>4. Información aspectos administrativos relacionados con balances financieros de contrato de obra.</li> <li>5. Revisión de contención de talud sur-este.</li> <li>6. Trámite de provisionales de acueducto y energía eléctrica.</li> <li>7. Verificación del trámite de anticipo del contrato de obra.</li> <li>8. Observaciones y aclaraciones Acta parcial No.1.</li> </ol> |  |                               |
| <b>DESARROLLO DEL COMITÉ</b>  |  |                               |

A vez en el acta de comité de obra también se suscriben los compromisos acordados por las partes los cuales son la revisión del confinamiento del talud del costado sur-este, la limpieza y organización de la obra donde la interventoría se compromete a realizar el seguimiento y la revisión del acta parcial con interventoría a su vez se realizó el control de asistencia del personal de obra para determinar el cumplimiento del personal requerido en obra, en la figura 10 se observan los compromisos pactados.

**Figura 10.**

Compromisos suscritos en el Acta de comité de obra No.3.

Compromisos:

1. Revisión del confinamiento del talud del costado Sur-Este. El próximo comité.
2. Limpieza y organización de la obra, dicho compromiso le hará seguimiento la interventoría
3. Revisión de acta parcial con interventoría para el día Lunes 27 de marzo 8:30 A.M.

Final-

| ASISTENTES                             |                            |               |
|--|----------------------------|---------------|
| NOMBRE                                 | CARGO                      | FIRMA         |
| Enna Maria Acarato Posada              | Supervisor Infraestructura |               |
| Alba Mariana Delgado Lopez             | Apoyo a Supervision        |               |
| Juan Carlos Rivera Ullmann             | Apoyo a Supervision        |               |
| Elber Aguirre Ortiz                    | Director de Interventoria  |               |
| Estefany Kammmer M.                    | Interventoria social       |               |
| Katherine Osorio Durán                 | Contratista Social         |               |
| Diego Pérez                            | Ing. Programac.            |               |
| Laura Jilardi Rodillo                  | Profesional Usag.          |               |
| Arto Eduardo Alvaros Cillanizar        | Ing. Residente Obra        |               |
| Jahairo P. Hernandez P.                | Interventoria Rosca        |               |
| Andres Felipe Romero bautista          | apoyo supervision          |               |
| Natalia Suarez Beiral                  | Apoyo a Supervision        |               |
| Código: F-GDI -5000-237,38-021         | Versión: 0.0               | Página 3 de 3 |
| Elaboró: Secretaria de Infraestructura | Revisó: SIGC               | Aprobó: SIGC  |

Nota: Autorizado por Alcaldía de Bucaramanga.

## 5.9 Seguimiento a contratos


### 5.9.1 Solicitudes de la Comunidad (PQRS)

En el desarrollo de la práctica se realizó el apoyo en las respuestas de la comunidad de la ciudad donde se trataban inquietudes, quejas o reclamos antes los proyectos (PQRS). El proceso de dar respuesta iniciaba cuando la solicitud era adjudicada al supervisor para esto se realizaba un

chequeo diario de la plataforma para atender la solicitud. En la figura 11 se ejemplifica una solicitud de la junta de acción comunal del barrio Monterredondo de la ciudad de Bucaramanga la cual es sobre la adecuación del parque Nacumas, perteneciente al contrato No 26 de 2022.

### Figura 11.

*Solicitud de la comunidad frente al parque nacuma.*



Unidos vamos más  
JAC MONTERREDONDO

**JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL  
BARRIO MONTERREDONDO  
RESOLUCIÓN 175 DE 1 JULIO 2022**

Bucaramanga, 24 de marzo de 2023

Ingeniero  
**IVAN VARGAS CARDENAS**  
Secretario de Infraestructura  
Alcaldía Bucaramanga  
Ciudad


Cordial saludo,

Respetuosamente le solicito su colaboración para realizar los siguientes arreglos que el ingeniero Juan Carlos Cárdenas autorizo el día de la entrega del parque de las Nacumas:

- Colocar pasto en las zonas donde la constructora no colocó porque se acabó el presupuesto.
- Instalación de canchas de mini tejo en la parte trasera del salón comunal.
- Iniciar programa de huertas en la zona continua a la cancha sintética.
- Ubicación de letreros sobre mascotas y buen uso de escenarios deportivos.

Agradezco su colaboración.

Cordialmente,



**YESENIA LUQUE MONSALVE**  
Presidenta  
Junta de Acción Comunal  
Barrio Monterredondo

Dirección Carrera 28 #64 52 Monterredondo  
Email: [yesenialuquemonsalve@hotmail.com](mailto:yesenialuquemonsalve@hotmail.com) - Teléfono 317 457 33 34  
BUCARAMANGA - COMUNA 17

Modelo de Bucaramanga  
Fecha Hora: 24/03/2023 03:55:27 PM  
Radicado No.:  
1-54-202303-  
0006208  
Consulte:  
[secc@alcaldia-bucaramanga.gov.co](mailto:secc@alcaldia-bucaramanga.gov.co)  
Bucaramanga, Santander - Colombia

*Nota:* Autorizado por Alcaldía de Bucaramanga.

Se analizó los diseños previos del contrato No 26 de 2022 para determinar los alcances del proyecto, debido que se posee la solicitud de “instalación de canchas de mini tejo en la parte trasera del salón comunal” al analizar los estudios previos se determina que en estos no se contempla la realización de dichas canchas de mini tejo y tampoco hay evidencia de una socialización de la

comunidad para la instalación de las mismas por lo tanto se le da a conocer esta información a el peticionario.

Este mismo proceso se realizó para todas las peticiones presentes en la PQR y se redactó una respuesta a la misma informando a la comunidad el proceder de la alcaldía de Bucaramanga. Dicha respuesta se envía mediante correo electrónico la respuesta a los solicitantes, en la figura 12 podemos observar la respuesta a la PQR del parque nacumas ubicado en el barrio monterredondo.

**Figura 12.**

*Repuesta a la solicitud de la comunidad.*

The image displays two official responses from the Municipality of Bucaramanga, dated April 17, 2023. Both responses are addressed to the Junta de Acción Comunal Barrio Monterredondo, represented by Yesenia Luque Monsalve.

**Left Screenshot:** The header includes the process name 'PROCESO: GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA' and the sub-process 'SERIE/SUBSERIE DERECHOS DE PETICIÓN, QUEJAS, RECLAMOS, SUGERENCIAS, DENUNCIAS'. The subject is 'Respuesta solicitud con radicado No. 1-SA-202303-00068208' regarding the urban equipment of the municipality. The response addresses a request to place pasture in a public area, stating that this is a priority for the municipality and will be included in future planning.

**Right Screenshot:** The header is identical to the left one. The subject is 'socializada dentro del espacio de co-creación y en las etapas preliminares del proyecto.' The response addresses a request for mini-tennis courts, stating that this request was not included in the current project's scope and will be considered in future co-creation spaces.

Both responses are signed by **IVAN JOSE VARGAS CARDENAS**, Secretario de Infraestructura, Municipio de Bucaramanga.

*Nota: Autorizado por Alcaldía de Bucaramanga.*

### 5.9.2 Seguimiento correos electrónicos.

Para realizar el seguimiento a los correos electrónicos la supervisión dispone que toda comunicación entre contratista de obra e interventoría tenga copia a la supervisión con el fin de estar informado y realizar un seguimiento a los contratos de manera más efectiva, en el desarrollo de la práctica empresarial se apoyó en el seguimiento de los correos enviados por los contratistas de obra y de interventoría. En la tabla 3 se observa el seguimiento realizado donde el cual consta de una tabla de Excel donde se registra el oficio de la comunicación, el asunto, a quien va dirigida y el estado de la misma.

**Tabla 3.**

*Seguimiento a correos del proyecto Antonia Santos.*

| No | OFICIO      | FECHA      | ASUNTO   | REQUIERE               | DIRIGIDO A             | ESTADO |
|----|-------------|------------|--|------------------------|------------------------|--------|
| 1  | CI-A-CV 001 | 3/01/2023  | Remisión de Garantías Contractuales.   | CONSORCIO INTER-ANDINO | SUPERVISION            |        |
| 2  | CI-A-CV 002 | 10/01/2023 | Presentación de interventoría y solicitud de documentos previo inicio.   | CONSORCIO INTER-ANDINO | SUPERVISION            |        |
| 3  |             | 23/01/2023 | remision de 2 de hojas de vida profesionales de interventoria centro vida Antonia Santos.  | CONSORCIO INTER-ANDINO | SUPERVISION            |        |
| 4  | CU-002      | 24/01/2023 | Solicitud de revisión y validación para cesión de derechos económico   | CONSORCIO UNIDO        | CONSORCIO INTER-ANDINO |        |
| 5  | CI-A-CV 003 | 25/01/2023 | Revisión 1 - hojas de vida equipo profesional de obra, en atención al comunicado CU-001  | CONSORCIO INTER-ANDINO | CONSORCIO UNIDO        |        |
| 6  |             | 31/01/2023 | documentación de interventoría para vinculación como interventor en fiducia de manejo de recursos de anticipo de acuerdo a la forma de pago.   | CONSORCIO INTER-ANDINO | SUPERVISION            |        |
| 7  | CI-A-CV 004 | 1/02/2023  | Concepto y traslado sobre solicitud de cesión de derechos económicos sobre contrato de obra No. 448-2022. En atención con el comunicado No. CU-002 del 24 de enero de 2023.                      | CONSORCIO INTER-ANDINO | SUPERVISION            |        |
| 8  | CU-003      | 1/02/2023  | Solicitud para trámite de anticipo   | CONSORCIO UNIDO        | CONSORCIO INTER-ANDINO |        |
| 9  | CI-A-CV 005 | 2/02/2023  | Traslado de formatos necesarios para apertura de fiducia para el manejo de los recursos del anticipo, por lo que se aclara que lo adjunto no tiene que ver con la cesión de derechos económicos. | CONSORCIO INTER-ANDINO | SUPERVISION            |        |
| 10 | CI-A-CV 006 | 2/02/2023  | Procedimiento para desembolso de recursos de anticipo contrato de obra No. 448-2022.   | CONSORCIO INTER-ANDINO | CONSORCIO UNIDO        |        |
| 11 | CI-A-CV 007 | 3/02/2023  | Reiteración entrega de documentación faltante previo inicio de los trabajos. manera prioritaria al contratista hacer entrega de la información faltante requisito previo al acta de inicio.      | CONSORCIO INTER-ANDINO | CONSORCIO UNIDO        |        |

*Nota:* elaboración propia.

## 6. Resultados

Los objetivos de la práctica empresarial se cumplieron mediante el seguimiento a los contratos, la participación en los comités de reunión, la realización de actas de modificación del contrato y las demás actividades realizadas por el estudiante en su tiempo en la secretaria de infraestructura dando cumplimiento al objetivo general.

Mediante el seguimiento de los contratos en las plataformas SECOP II y el seguimiento realizado por parte de la supervisión mediante tablas de Excel donde se consignaba los avances del contrato se da cumplimiento a objetivo específico número 4, en la práctica empresarial se realizaron modificaciones contractuales e inicios de obra para los cuales se brindó apoyo para generar las actas de modificación de contrato, avances de obra y liquidación bilateral de contratos dando así cumplimiento a los objetivos descritos, en el desarrollo de la práctica se participó en tres reuniones de seguimiento y una visita técnica a el centro vida Antonia santos, en los cuales se apoyó a la supervisión con información de los contratos y suscribiendo el acta de reunión.

En el desarrollo de la práctica empresarial se adquirió conocimiento técnico y administrativo sobre los procesos de contratación pública, a vez se exploró un campo fundamental el cual es la gestión de proyectos donde gracias a las prácticas empresariales se adquirió conocimiento de profesionales con experiencia en el mundo laboral. Se obtuvo una visión más amplia de la ingeniería civil donde esta no solo hace parte de los procesos constructivos si no que detrás de cada proyecto hay un trabajo administrativo detrás indiferentemente si la obra es pública o privada.

## 7. Conclusiones

En los contratos a los que se brindó apoyo, que se presentan diferentes situaciones externas que producen modificaciones a los contratos, ya sean por retraso de proveedores, falta de presupuestos o inconformidades de la comunidad que conllevan suspensiones, ampliaciones y prorrogas en tiempo o valor lo cual altera los cronogramas de obra y cronogramas de entrega a la comunidad, se evidencia una débil planificación precontractual de los mismos.

La supervisión de una obra pública requiere un equipo multidisciplinar de profesionales que brinden las herramientas para garantizar un correcto proceso, como lo son los abogados a cargo de la secretaria de infraestructura, los cuales ante cualquier modificación de contrato realizaban un análisis de la viabilidad presupuestal y legal de la modificación, a su vez ellos validaban las actas de aprobación de garantías de las pólizas que respaldan a los contratos, por lo cual es necesario reconocer el valor de las demás profesiones en el ámbito de la cooperación laboral.

A partir del cumplimiento del objetivo “Apoyo en la elaboración de informes técnicos sobre las visitas técnicas realizadas en las obras que están en proceso de ejecución para así verificar el cumplimiento de los requerimientos en los plazos establecidos.”, se puede concluir que las visitas técnicas y comités de obra son de gran importancia en la supervisión de obras públicas porque con ellos se tiene comunicación directa con los contratistas y permite realizar un control de calidad más efectivo, chequeo de avance de obra por esto las visitas técnicas y comités de obra son de vital importancia para la supervisión.

### **8. Recomendaciones**

- Como practicante en la alcaldía de Bucaramanga el estudiante recomienda una mejor planeación de los cronogramas de obra, debido a que en la mayoría de los contratos se presentan modificaciones, tanto de valor como de plazo lo cual repercute en sobrecostos y en el incumplimiento de las fechas de entregas a la comunidad, esta mejor planeación genera un gran impacto a la comunidad y un mejor aprovechamiento de los recursos públicos.
- Se recomienda que el estudiante adquiera conocimientos en el área de gestión debido que estos son elementos importantes en el ámbito laboral, como lo son la elaboración de informes mensuales de seguimiento, el avance en el cronograma y las pólizas necesarias para desarrollar una obra civil entre otros.
- se recomienda al estudiante que disponga realizar su práctica empresarial en el área de gestión de proyectos que haya cursado las asignaturas electivas enfocadas en el área de |
- Se recomienda al estudiante a la hora de desarrollar su práctica empresarial en la alcaldía de Bucaramanga adoptar una posición profesional ante las diferentes actividades a ejecutar debido a la importancia de los proyectos civiles los cuales ejecuta la alcaldía de Bucaramanga.

### Referencias Bibliográficas

Alcaldía de Bucaramanga. (2017). *Guía para procesos de contratación de obra pública*.  
[https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_documents/cce\\_guia\\_obra\\_publica.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_obra_publica.pdf)

Alcaldía de Bucaramanga. (2020). *Manual de contratación municipio de Bucaramanga*.  
<https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2023/06/M-GJ-1140-170-001-Manual-Contratacion-V2-modific-3.pdf>

Alcaldía de Bucaramanga. (s.f.). *Nuestra alcaldía*.  
<https://www.bucaramanga.gov.co/%20transparencia/nuestra-alcaldia/>

Bahamón Jara, M. L. (2018). *Elementos y presupuestos de la contratación estatal*. Bogotá: Editorial Universidad Católica de Colombia.  
<https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/25a8f811-f0ab-4e71-a56c-f48033208cea/content>

Consejo de Estado. (2016). *Liquidación del contrato estatal en las oportunidades legales; efectos de la liquidación por fuera del límite máximo de interposición del medio de control de controversias contractuales*.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=94011>

EcuRed. (s.f.). *Construcción civil*. [https://www.ecured.cu/Construcci%C3%B3n\\_civil](https://www.ecured.cu/Construcci%C3%B3n_civil)

Ministerio de Defensa Nacional. (2011). *Decreto 3485 de 2011. Por el cual se reglamenta el Sistema Electrónico para la Contratación Pública y se dictan otras disposiciones*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44034>)