

INFORME DE PASANTÍA CONTRALORÍA GENERAL DE BOYACÁ
APOYO EN LA DIRECCIÓN OPERATIVA DE OBRAS CIVILES Y VALORACIÓN
DE COSTOS AMBIENTALES

LEIDY TATIANA TORRES JIMÉNEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
TUNJA
2020

INFORME DE PASANTÍA CONTRALORÍA GENERAL DE BOYACÁ
APOYO EN LA DIRECCIÓN OPERATIVA DE OBRAS CIVILES Y VALORACIÓN
DE COSTOS AMBIENTALES

LEIDY TATIANA TORRES JIMÉNEZ

Informe de grado en la modalidad de pasantía para optar el título de ingeniera civil

Director Ángel Francisco Daza Pinzón,

Ingeniero Civil, Especialista en Patología de la Construcción, Magister en Gestión
y Auditorías Ambientales **(C)**

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
TUNJA
2020

Nota de Aceptación:

Firma del director de proyecto

Ing. Ángel Francisco Daza Pinzón

Firma del jurado

Ing. Manuel Orlando Hernández Rivera

Firma del jurado

Ing. Wilson Alfredo Medina Sierra

Tunja (28, septiembre de 2020)

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por brindarme la oportunidad de estudiar y lograr esta meta en mi vida, él que acompaña mi camino y ha hecho de mí una mujer capaz de afrontar retos y sobrellevar dificultades.

A mis padres, José De Jesús Torres Gil y Martha Lilia Jiménez Parra, por haberme forjado como la persona que soy hoy en día, inculcando en mí su gran ejemplo de esfuerzo y humildad; cada uno de mis logros son gracias a ellos quienes siempre me han brindado total apoyo en mis sueños y metas, simplemente son ellos la fundación segura de mi vida.

A mis hermanos Maria Fernanda Torres Jiménez y Daniel Felipe Torres Jiménez, quienes son cimiento en la construcción de mi vida profesional, con su ejemplo de responsabilidad, dedicación y deseos de superación.

A la Universidad Santo Tomás, por darme la bienvenida a un mundo de conocimiento excepcional junto con cada uno de sus docentes quienes son formadores de sabiduría.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco enormemente a la Contraloría General De Boyacá por brindarme la oportunidad de realizar mi pasantía en la Dirección Operativa De Obras Civiles y Valoración De Costos Ambientales, junto a sus profesionales ingeniero Cabeto Perez Díaz, ingeniero José Antonio Daza Pinzón y Secretaria ejecutiva Sonia Molina Cediél, quienes me orientaron y enseñaron las diferentes responsabilidades de la entidad. Así mismo a cada uno de los integrantes de la entidad quienes de una u otra manera me orientaron en este proceso.

A la Universidad Santo Tomás por brindarme la oportunidad de ser una profesional integra, al igual que todos los docentes y en especial a aquellos que hacen parte de la facultad de ingeniería civil, que con su alto grado de conocimiento hacen parte de este logro. A mi tutor Ángel Francisco Daza Pinzón quien hizo parte primordial en mi aprendizaje y estuvo pendiente durante el proceso de mi pasantía profesional.

Finalmente, a Dios y mi familia por permitirme lograr esta meta, por su apoyo incondicional puedo decir que hoy mi logro es gracias a ustedes y a cada uno de los que estuvieron durante el proceso.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
INTRODUCCIÓN	14
1. OBJETIVOS	15
1.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS	15
2. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DONDE SE REALIZÓ EL PROYECTO	16
2.1 CONTRALORÍA GENERAL DE BOYACÁ.	16
2.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS.	18
2.3 REVISIÓN TÉCNICA DE DOCUMENTOS.	20
2.4 ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS.	21
2.4.1 MUNICIPIO DE AQUITANIA.	22
2.4.2 MUNICIPIO DE COPER.	23
2.4.3 MUNICIPIO DE CHIVOR.	26
2.4.4 MUNICIPIO DE SIACHOQUE.	27
2.4.5 MUNICIPIO DE SOGAMOSO.	29
2.4.6 MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ.	29
2.4.7 MUNICIPIO DE TUTAZÁ.	32
2.5 ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS.	34
3. VISITAS TÉCNICAS REALIZADAS POR PARTE DE LA ENTIDAD QUE AYUDARON EN EL PROCESO DE REALIZACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS.	38
3.1.1 AUDITORÍA MUNICIPIO DE COPER.	38
3.1.2 DENUNCIA N° 1 MUNICIPIO DE TUTAZÁ.	42
4. APORTES AL TRABAJO	43

4.1	APORTES COGNITIVOS.	43
4.1.1	MUNICIPIO DE AQUITANIA.	43
4.1.2	MUNICIPIO DE CHIVOR.	43
4.1.3	MUNICIPIO DE COPER.	44
4.1.4	MUNICIPIO DE SIACHOQUE.	44
4.1.5	MUNICIPIO DE TUTAZÁ.	45
4.2	APORTES A LA COMUNIDAD.	46
5.	IMPACTOS DEL TRABAJO DESEMPEÑADO	48
5.1	IMPACTO A NIVEL PROFESIONAL.	49
5.2	IMPACTO A NIVEL PERSONAL.	49
6.	CONCLUSIONES	50
7.	RECOMENDACIONES	51
8.	GLOSARIO	52
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
10.	APÉNDICES Y ANEXOS	56

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1	Mapa de ubicación16
Figura 2	Contraloría General de Boyacá17
Figura 3	Organigrama de la entidad17
Figura 4	Mapa de procesos Contraloría General de Boyacá.....19
Figura 5	Contratos asignados por parte de la entidad.....20
Figura 6	Estado de los contratos asignados.....21
Figura 7	Contratos con y sin Sabana final.....33

Lista de imágenes

Pág.

Imagen 1 Sector plaza de ferias, zona de ampliación de acueducto y alcantarillado.	38
Imagen 2: Piscina Municipal con sus respectivos tanques de mantenimiento.	39
Imagen 3: Estado actual puente colgante vereda puerto parra.....	39
Imagen 4: Estado planta de beneficio animal.	40
Imagen 5: Estado actual restaurante escolar.....	40
Imagen 6: Alumbrado público de la zona urbana.....	41
Imagen 7: Planta de tratamiento agua potable.	41
Imagen 8: Viviendas nuevas urbanas villa de reyes y paz.....	42
Imagen 9: Estimación final de la contratación asignada.	46

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1: Contratos de Obras públicas liquidados y sin liquidar.....	21
Tabla 2: Contrato N° 1 Aquitania.	22
Tabla 3: Contrato N° 2 Aquitania.	23
Tabla 4: Auditoría municipio de Coper contrato N°1.	23
Tabla 5: Auditoría municipio de Coper contrato N°2.	24
Tabla 6: Auditoría municipio de Coper contrato N°3.	24
Tabla 7: Auditoría municipio de Coper contrato N°4.	24
Tabla 8: Auditoría municipio de Coper contrato N°5.	24
Tabla 9: Auditoría municipio de Coper contrato N°6.	25
Tabla 10: Auditoría municipio de Coper contrato N°7.	25
Tabla 11: Auditoría municipio de Coper contrato N°8.	25
Tabla 12: Auditoría municipio de Coper contrato N°9.	26
Tabla 13: Auditoría municipio de Coper contrato N°10.	26
Tabla 14: Denuncia N°1 Contrato Chivor.	26
Tabla 15: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°1.	27
Tabla 16: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°2.	27
Tabla 17: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°3.	27
Tabla 18: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°4.	28
Tabla 19: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°5.	28
Tabla 20: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°6.	28
Tabla 21: Contrato N° 3 Sogamoso.	29
Tabla 22: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°1.	29

Tabla 23: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°2.	30
Tabla 24: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°3.	30
Tabla 25: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°4.	30
Tabla 26: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°5.	31
Tabla 27: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°6.	31
Tabla 28: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°7.	31
Tabla 29: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°8.	32
Tabla 30: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°9.	32
Tabla 31: Denuncia N° 2 contrato Tutazá.	33

RESUMEN

El presente informe describe una serie actividades realizadas por el estudiante como pasante en la Dirección Operativa De Obras Civiles y Valoración De Costos Ambientales de la Contraloría General de Boyacá, en este se describe de manera clara cada una de las actividades relevantes desarrolladas en el transcurso de 17 semanas.

Se llevó a cabo una revisión técnica de los diferentes documentos presentados dentro de los resultados del proceso auditor, de responsabilidad fiscal y tramite de denuncias para los cuales se realiza un análisis y estudio de precios unitarios de obras ejecutadas y en proceso de ejecución, realizando la respectiva comparación de precios con la resolución vigente y con ellos tener en cuenta si existen posibles sobre costos a los cuales se les aplica su debido proceso. Finalmente se emiten informes, los cuales dan respuesta a los procesos evaluados por parte de la entidad.

Cabe destacar los aportes del trabajo y el impacto del mismo en la formación profesional y personal del pasante llevando a cabo las diferentes actividades delegadas por el jefe inmediato. Como resultado importante se logra conocer el proceso de control de los recursos públicos destinados a contratación pública.

Palabras clave: Auditor, denuncia, control físico, precios unitarios, proceso, análisis.

ABSTRACT

This report describes a series of activities carried out by the student as an intern in the Operational Directorate of Civil Works and Environmental Cost Assessment of the Comptroller General of Boyacá, in this it clearly describes each of the relevant activities carried out during the course of 17 weeks.

A technical review was carried out of the different documents presented within the results of the audit process, of fiscal responsibility and processing of complaints, for which an analysis and study of unit prices of works executed and in the process of execution are carried out, carrying out the respective price comparison with the current resolution and with them take into account if there are possible over costs to which due process is applied. finally, reports are issued which respond to the processes evaluated by the entity.

It is worth highlighting the contributions of the job and its impact on the professional and personal training of the intern, carrying out the different activities delegated by the immediate boss. As an important result, it is possible to know the process of control of public resources destined to public contracting.

Keywords: Auditor, complaint, physical control, unit prices, process, analysis.

INTRODUCCIÓN

Con el transcurrir de los años, los campos de acción de la ingeniería civil han ido creciendo de acuerdo a las necesidades de la sociedad. Además de las tareas de construcción, la ingeniería está involucrada en los procesos de inspección, examinación y preservación de las obras ejecutadas; de esta manera se busca colaborar en la protección del medio ambiente y la prevención de accidentes respectivos de la infraestructura y superestructura en general.

Por lo anterior surge la necesidad de realizar la respectiva supervisión de cada uno de los contratos que emergen cada obra, la revisión fiscal es un proceso autónomo que tiene por objetivo verificar el manejo adecuado de los recursos públicos, en efecto, esta abarca todos los particulares que manejan fondos o bienes de la Nación. “Un contrato de obra pública es 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 (artículo 32 de la ley 80 de 1993).”¹

La dirección de obras civiles y valoración de costos ambientales se enfoca en los impactos económicos y sociales de cada uno de los municipios del departamento de Boyacá. Tiene como objetivo principal identificar posibles incoherencias en los diferentes contratos de obras públicas y así mismo proceder a tomar acciones en cada uno de los casos, todo esto con el fin de garantizar que los recursos públicos sean administrados de forma correcta.

El pasante cuenta con la capacidad de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas estipuladas en los contratos ejecutados o en ejecución, verificando la información en la página SECOP I para realizar la comparación de precios y cantidades de material según el objeto del mismo, y así, emitir un concepto técnico favorable o desfavorable a la dirección (realizar aviso de posibles hallazgos de sobre costos).

En el presente informe se describen las diferentes actividades desarrolladas por el pasante implementando los conocimientos de la ingeniería civil, describiendo de manera puntual cada tarea asignada y los aportes brindados a cada una de estas.

¹ Funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=88640

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación académica, ejerciendo apoyo en la evaluación y control físico de resultados de las obras públicas ejecutadas en los diferentes municipios del departamento de Boyacá, asumiendo responsabilidad en cada una de las actividades a realizar durante el periodo de la pasantía en la oficina de obras civiles y valoración de costos ambientales de la contraloría general de Boyacá.

1.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- ✚ Comprender cada uno de los procesos para el control físico de auditoría, responsabilidades fiscales o tramites de denuncias estipulados por la dirección encargada.
- ✚ Analizar cada una de las cantidades y valores de los contratos públicos, teniendo en cuenta las diferentes resoluciones emitidas por la Gobernación de Boyacá.
- ✚ Efectuar informes técnicos que permitan comunicar las diferentes observaciones encontradas en cada revisión de contrato, y así la entidad pueda tomar las medidas adecuadas en cada proceso.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DONDE SE REALIZÓ EL PROYECTO

2.1 Contraloría General de Boyacá.

Es una entidad de carácter, con autonomía administrativa, que por mandato constitucional le corresponde "ejercer en representación de la comunidad, la vigilancia de la gestión fiscal y evaluar los resultados obtenidos por las entidades del Estado, con fundamento en la correcta, eficiente y equitativa administración del patrimonio público, de los recursos financieros, naturales y del medio ambiente"². Entidad que inculca responsabilidad e idoneidad, que junto con el apoyo de la comunidad quiere lograr una gestión con eficacia y equidad, siempre enfocándose en los principios morales y éticos.

Figura 1 Mapa de ubicación



Fuente: (Torres, 2020)

² Contraloría general de Boyacá. cgb.gov.co/inicio/index.php/nuestra-entidad/objetivo.

La entidad funciona actualmente en el edificio municipal, situado en la calle 19 N° 9-95, en el piso 5°. Plaza de Bolívar.

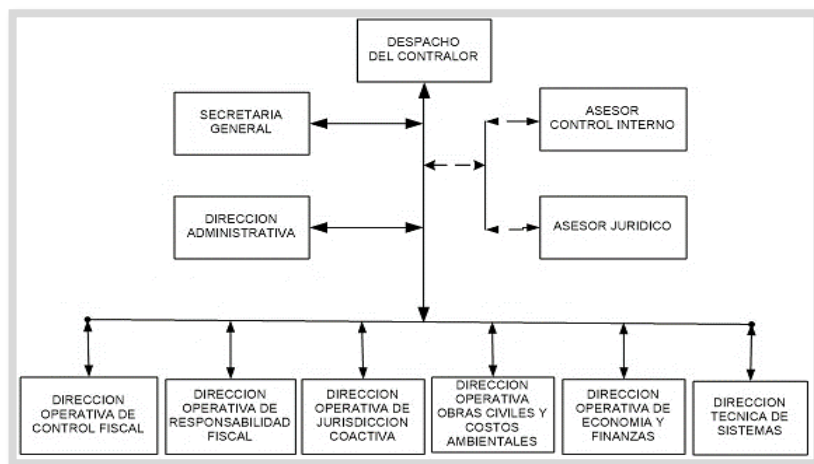
Figura 2 Contraloría General de Boyacá



Fuente: (Torres, 2020)

La Contraloría General de Boyacá se encarga de vigilar que los administradores facultados por la ley utilicen con eficiencia, eficacia, equidad, transparencia, legalidad, objetividad y responsabilidad los recursos públicos; cuenta con diferentes dependencias como se muestra a continuación:

Figura 3 Organigrama de la entidad



Fuente: (Contraloría General de Boyacá)

Teniendo en cuenta la dependencia donde se desarrolló la pasantía, la Dirección Operativa de Obras Civiles Y Valoración de Costos Ambientales se divide en:

- ✚ Director Operativo Control de Obras Civiles, Profesional Universitario (áreas de ingenierías, arquitectura y afines).
- ✚ Supernumerarios nivel profesional perfil de ingenierías, arquitectura y afines.
- ✚ Conductor.
- ✚ Secretaria ejecutiva.

Las actividades desarrolladas en esta dependencia de la Contraloría General de Boyacá, son la evaluación y control físico de las obras públicas de los diferentes municipios del departamento de Boyacá, con el fin de identificar la calidad, cantidad, y costo en la construcción de obras civiles.

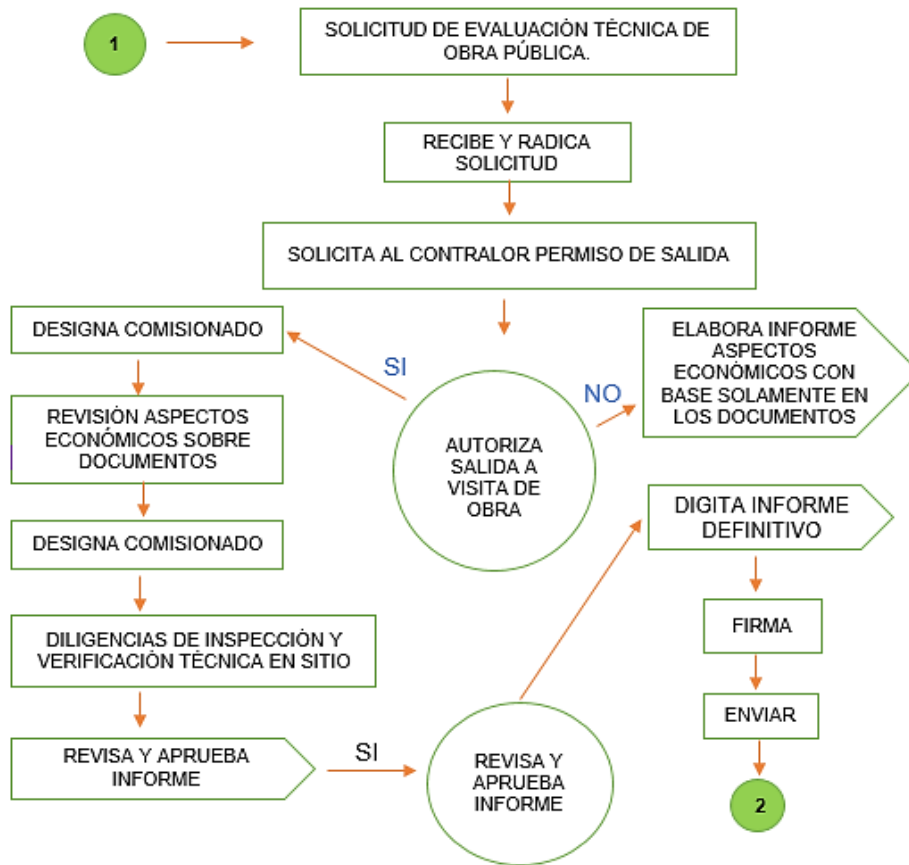
2.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

El desarrollo de la pasantía en la Dirección de Obras Civiles y Valoración de Costos Ambientales, se llevó a cabo en el periodo del 17 de febrero de 2020 al 07 de julio de 2020 para un total de 17 semanas. Para la realización de cada una de las actividades se tuvo en cuenta las siguientes funciones:

1. Revisión técnica de los documentos presentados dentro de los resultados del proceso auditor y trámite de denuncias, los cuales son solicitados por el municipio o personas de este mismo.
2. Análisis y comparación de precios unitarios que se encuentran en las sabanas de los contratos objeto de visita por parte de los funcionarios de la dependencia.
3. Elaboración preliminar de los informes técnicos de acuerdo con las solicitudes presentadas por los municipios a esta dirección.

Estos pasos son importantes y necesarios para el desarrollo del control físico por parte de la oficina. Hay que tener en cuenta el mapa de procesos de la entidad el cual da a conocer la responsabilidad de la dirección para así mantener un control de la contratación de los municipios.

Figura 4 Mapa de procesos Contraloría General de Boyacá.



Fuente: (Torres, 2020)

Teniendo en cuenta el mapa de procesos anteriormente mencionado, se implementó el proceso de control físico de los contratos asignados por la Dirección de Obras Civiles; se realizaron análisis de precios unitarios de las diferentes contrataciones municipales donde se presentó solicitud de auditoría especializada y denuncia teniendo en cuenta una revisión técnica documentada se dan a conocer evidencias y posibles hallazgos de sobre costos. Una vez realizado el análisis detallado se da paso a plasmar un pre informe con la información recolectada respetando los parámetros establecidos por la entidad y finalmente dar paso a una aprobación por parte del director de la dependencia quien toma las medidas pertinentes para cada caso.

Para tener un mejor conocimiento, a continuación, se detalla las actividades realizadas durante el periodo de pasantía.

2.3 REVISIÓN TÉCNICA DE DOCUMENTOS.

La Dirección de Obras Civiles y Valoración de Costos Ambientales, asignó al pasante procesos de auditoría especializada y denuncia, con un total de 30 contratos los cuales se muestran continuación:

Figura 5 Contratos asignados por parte de la entidad.



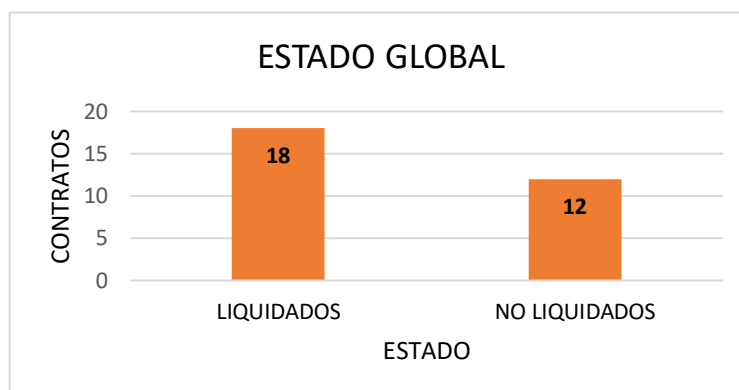
Fuente: (Torres, 2020)

Se llevó a cabo el acompañamiento de control de físico a los municipios de Aquitania, Coper, Chivor, Siachoque, Sogamoso, Sotaquirá Y Tutazá. Para llevar a cabo dicho acompañamiento fue necesario verificar el estado de cada contrato con la ayuda de SECOP I (Sistema Electrónico de Contratación Pública) para así conocer documentos importantes como:

- + Estudios previos
- + Contrato
- + Acta de inicio
- + Actas de adiciones
- + Acta de liquidación
- + Acta de recibido final
- + Posibles sabanas finales

Nota: Para desarrollar un análisis profundo de control físico el contrato debe estar liquidado.

Figura 6 Estado de los contratos asignados.



Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 1: Contratos de Obras públicas liquidados y sin liquidar.

MUNICIPIO	TOTAL DE CONTRATOS	LIQUIDADOS	NO LIQUIDADOS
<i>AQUITANIA</i>	2		2
<i>COPER</i>	10	10	
<i>CHIVOR</i>	1	1	
<i>SIACHOQUE</i>	6	5	1
<i>SOGAMOSO</i>	1	1	
<i>SOTAQUIRÁ</i>	9		9
<i>TUTAZÁ</i>	1	1	

Fuente: (Torres, 2020)

En los contratos NO LIQUIDADOS se encuentra la auditoría especializada del municipio de Sotaquirá y LIQUIDADOS los municipios de Aquitania, Coper, Chivor, Siachoque, Sogamoso Y Tutazá.

2.4 ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS.

Es una de las actividades con mayor responsabilidad para la entidad y los involucrados, ya que en esta es donde se pueden generar posibles hallazgos de sobre costo en las diferentes contrataciones públicas. Esta actividad comienza reconociendo cada una de las cantidades y valores del contrato para así dar paso a la revisión de su sabana final y allí comparan los valores unitarios contratados con

los valores unitarios establecidos por la Gobernación de Boyacá; es importante tener en cuenta el factor de incremento por distancia de cada municipio donde se desarrolla la obra pública.

Nota: Para este caso, se manejaron dos resoluciones con precios de la Gobernación de Boyacá, Resolución N° 076 de 2013 y Resolución N° 019 de 2017.

Cabe resaltar que el estudio y comparación de precios unitarios, se realiza para determinar si existen posibles sobre costos en los presupuestos de cada contratación pública. Lo anterior con el único fin de cuidar el patrimonio público ya que los fondos destinados para dichas obras provienen del estado y son únicamente en función del bienestar de los municipios que comprenden el departamento de Boyacá.

A continuación, se da a conocer un resumen sobre el análisis de los contratos por municipio. Se presenta una tabla con el número del contrato, el objeto del contrato, costo inicial y costo total.

Nota: Al no estar liquidado el contrato, no se puede suministrar ninguna observación ya que para esto es necesario contar con la sabana final de cantidades. En el ANEXO 1 - CONTRATOS NO LIQUIDADOS se muestran los análisis de las cantidades contratadas hasta el momento junto con su respectivo pre informe.

2.4.1 Municipio de Aquitania.

Ubicado en la provincia de Sugamuxi, el municipio cuenta con 16.087 habitantes, ocupando el noveno puesto del municipio más poblado del departamento.

Tabla 2: Contrato N° 1 Aquitania.

N° CONTRATO	LP-MA-001-2019
OBJETO	CONSTRUCCIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUSE, SEDE PRINCIPAL, SECCIÓN BÁSICA PRIMARIA, MUNICIPIO DE AQUITANIA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	CUATRO (04) MESES
COSTO INICIAL	\$ 1.112.585.001,00
COSTO ADICIONAL	-----
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 3: Contrato N° 2 Aquitania.

N° CONTRATO	015-1019
OBJETO	SUMINISTRO DE MATERIALES (CONSTRUCCIÓN DE PLACA-HUELLA URBANA Y RURAL), MUNICIPIO DE AQUITANIA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	SEIS (06) MESES
COSTO INICIAL	\$ 192.656.786,84
COSTO TOTAL	
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

2.4.2 Municipio de Coper.

Ubicado en la provincia de Occidente, el municipio cuenta con 4.047 habitantes. Dista aproximadamente a 65 Km de la ciudad de Chiquinquirá, la ciudad más poblada de la provincia y 133 Km a la ciudad de Tunja.

Tabla 4: Auditoría municipio de Coper contrato N°1.

N° CONTRATO	MC-SAMC-003-2018
OBJETO	AMPLIACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SECTOR PLAZA DE FERIAS, OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL SECTOR SALIDAS PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL, OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO CARRERA 2 ENTRE CALLE 5 Y CALLE INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUANA CAPORAL SEDE PRINCIPAL Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO CARRERA 3 ENTRE CALLES 5 Y 6 EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE COPER-BOYACÁ.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	DOS (02) MESES
COSTO INICIAL	\$ 189.063.454
COSTO ADICIONAL	\$ 46.506.779
COSTO TOTAL	\$ 235.570.233
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 5: Auditoría municipio de Coper contrato N°2.

N° CONTRATO	MC-MIN-017-2018
OBJETO	OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE PURIFICACIÓN PISCINA MUNICIPAL DE COPER-BOYACÁ
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	TRES (03) MESES
COSTO INICIAL	\$ 17.000.000
COSTO TOTAL	\$ 17.000.000
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 6: Auditoría municipio de Coper contrato N°3.

OBJETO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN ACUEDUCTOS RURALES VEREDA CANTINO (SECTOR SAN ISIDRO) Y VEREDA GUASIMAL DEL MUNICIPIO DE COPER- BOYACÁ
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN (01) MESES
COSTO INICIAL	\$ 99.921.389
COSTO TOTAL	\$ 99.921.389
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 7: Auditoría municipio de Coper contrato N°4.

N° CONTRATO	MC-MIC-037-2018
OBJETO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL PUENTE COLGANTE VEREDA RESGUARDO SECTOR PUERTO PARRA
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN (01) MESES
COSTO INICIAL	\$ 17.968.583
COSTO TOTAL	\$ 17.968.583
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 8: Auditoría municipio de Coper contrato N°5.

N° CONTRATO	MC-SAMC-004-2018
OBJETO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN PLANTA DE BENEFICIO ANIMAL
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN (01) MESES
COSTO INICIAL	\$ 74.374.452
COSTO TOTAL	\$ 74.374.452
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 9: Auditoría municipio de Coper contrato N°6.

N° CONTRATO	MC-MIN-021-2018
OBJETO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN RESTAURANTE ESCOLAR, SUMINISTRO, SUMINISTRO DE PINTURA E INSUMOS PARA LA SEDE CENTRAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUANA CAPORAL DEL MUNICIPIO DE COPER.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	VEINTE (20) DÍAS
COSTO INICIAL	\$ 21.000.000
COSTO TOTAL	\$ 21.000.000
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 10: Auditoría municipio de Coper contrato N°7.

N° CONTRATO	MC-SAMC-006-2018
OBJETO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN ACUEDUCTO VEREDA PEDRO GÓMEZ
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN (01) MES
COSTO INICIAL	\$ 151.879.135
COSTO TOTAL	\$ 151.879.135
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 11: Auditoría municipio de Coper contrato N°8.

N° CONTRATO	MC-MIN-034-2018
OBJETO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN RESTAURANTE ESCOLAR SEDE SANTA ROSA, SUMINISTRO DE PINTURA E INSUMOS PARA LAS SEDES SAN RAFAEL, PUERTO CANTINO, SARVAPAJA, CASCADA, SAN IGNACIO Y URBANA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUANA CAPORAL Y MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE CERCAS METÁLICAS Y BANCAS EN FIBRA DE VIDRIO DEL PARQUE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE COPER.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN (01) MES
COSTO INICIAL	\$ 19.936.859
COSTO TOTAL	\$ 19.936.859
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 12: Auditoría municipio de Coper contrato N°9.

N° CONTRATO	MC-MIN-040-2018
OBJETO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL CASCO URBANO.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	DOS (02) MESES
COSTO INICIAL	\$ 20.000.000
COSTO TOTAL	\$ 20.000.000
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 13: Auditoría municipio de Coper contrato N°10.

N° CONTRATO	MC-SAMC-009-2018
OBJETO	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CASCO URBANO
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN (01) MES
COSTO INICIAL	\$ 45.831.537
COSTO TOTAL	\$ 45.831.537
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

2.4.3 Municipio de Chivor.

Ubicado en el extremo sur oriente de la Provincia del Oriente, el municipio cuenta con 2,126 habitantes. Limita con el Municipio de Macanal, con el Departamento de Cundinamarca y con el Municipio de Almeida.

Tabla 14: Denuncia N°1 Contrato Chivor.

N° CONTRATO	MCH-LP-001-2015
OBJETO	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO, VÍAS VEHICULARES, FRENTE PLAZA DE MERCADO, PLAZA DE TOROS E IGLESIA CASCO URBANO, MUNICIPIO DE CHIVOR-BOYACÁ.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	SEIS (06) MESES
COSTO INICIAL	\$ 510.676.976
COSTO TOTAL	\$ 510. 676.976
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

2.4.4 Municipio de Siachoque.

Ubicado en la Provincia del Centro de Boyacá, el municipio cuenta con 8.964 habitantes. Está situado a unos 21 km al oriente de la ciudad de Tunja. El municipio limita con los municipios de Toca, Rondón y Viracachá.

Tabla 15: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°1.

N° CONTRATO	MS-MC-028-16-07-2019
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO PARA PROTECCIÓN Y AISLAMIENTO DE LOTE DE INTERÉS HÍDRICO DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE SIACHOQUE-BOYACÁ, UBICADO EN LA VEREDA CORMECHOQUE ARRIBA
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN (01) MES
COSTO INICIAL	\$ 23.061.476,00
COSTO ADICIONAL	\$ 4.920.196,00
COSTO TOTAL	\$ 27.981.672,00
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 16: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°2.

N° CONTRATO	MC-SAMC-01-06-03-2019
OBJETO	AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS EN EL MUNICIPIO DE SIACHOQUE BOYACÁ.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	UN MES Y CINCO DÍAS (1.5) MESES
COSTO INICIAL	\$ 102.196.574,71
COSTO ADICIONAL	\$ 9.408.836.70
COSTO TOTAL	\$ 111.605.411,41
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 17: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°3.

N° CONTRATO	MC-SAMC-04-28-06-2019
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE PASO ELEVADO, CÁMARAS DE QUIEBRE, SISTEMA DE VENTOSAS, PURGAS Y CAJA DE VÁLVULAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA GUATICHÁ DEL MUNICIPIO DE SIACHOQUE-BOYACÁ.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	DOS (02) MESES
COSTO INICIAL	\$ 73.247.347,96
COSTO ADICIONAL	\$ 18.537.955,74
COSTO TOTAL	\$ 91.785.303,70
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 18: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°4.

N° CONTRATO	MC-SAMC-05-04-09-2019
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE DIFERENTES SEDES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS IGNACIO GIL SANABRIA, JURUVITA Y SANTO DOMINGO SAVIO GAIATO DEL MUNICIPIO DE SIACHOQUE DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	DOS (02) MESES
COSTO INICIAL	\$ 190.199.271,77
COSTO ADICIONAL	\$ 50.836.857,00
COSTO TOTAL	\$ 216.888.891,35
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 19: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°5.

N° CONTRATO	MC-SAMC-06-09-09-2019
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL Y MANTENIMIENTO DEL POLIDEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE SIACHOQUE – BOYACÁ.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	CUARENTA Y CIENTO (45) DÍAS
COSTO INICIAL	\$ 168.987.690,35
COSTO ADICIONAL	\$ 40.706.277,65
COSTO TOTAL	\$ 209.693.968,00
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 20: Auditoría municipio de Siachoque contrato N°6.

N° CONTRATO	MS-LP-02-23-08-2019
OBJETO	CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DEL CENTRO DE ATENCIÓN, PROTECCIÓN, CUIDADO, BIENESTAR Y ASISTENCIA SOCIAL AL ADULTO MAYOR EN EL MUNICIPIO DE SIACHOQUE – BOYACÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	DOS (02) MESES
COSTO INICIAL	\$ 335.313.218,73
COSTO ADICIONAL	-----
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

2.4.5 Municipio de Sogamoso.

Ubicado en la Provincia de Sugamuxi, el municipio cuenta con 200.021 habitantes. “Sus límites oficiales son: Al norte con los municipios de Nobsa y Tópaga; al oriente con los municipios de Tópaga, Monguí y Aquitania; al sur con los municipios de Aquitania, Cuitiva e Iza; y al occidente con los municipios de Tibasosa, Firavitoba e Iza”³.

Tabla 21: Contrato N° 3 Sogamoso.

N° CONTRATO	L-009-2018
OBJETO	ADECUACIÓN DEL COLISEO DE TAEKWONDO – TERMINACIÓN, EN LA CIUDAD DE SOGAMOSO, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	CUATRO (04) MESES
COSTO INICIAL	\$ 994.470.672.00
COSTO TOTAL	\$ 994.470.672.00
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

2.4.6 Municipio de Sotaquirá.

Ubicado en la provincia Centro, el municipio cuenta con 7.709 habitantes. Está situado en la región del alto Chicamocha y a unos 39 km de la ciudad de Tunja.

Tabla 22: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°1.

N° CONTRATO	SAMC-020 DE 2019
OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS ESCUELAS DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	-----
COSTO INICIAL	\$ 229.470.809
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

³ www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2016/asis-municipal-2016-sogamoso.pdf

Tabla 23: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°2.

N° CONTRATO	SAMC-014 DE 2019
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	-----
COSTO INICIAL	\$ 229.377.327
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 24: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°3.

N° CONTRATO	SAMC-019 DE 2019
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y MULAR EN EL SECTOR BOCA DE MONTE, UBICADO EN LA JURISDICCION DE LOS MUNICIPIOS DE GAMBITA – SANTANDER Y SOTAQUIRÁ –BOYACÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	-----
COSTO INICIAL	\$ 223.789.104,35
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 25: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°4.

N° CONTRATO	SAMC-017 DE 2019
OBJETO	MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS EL SALITRE Y BOSIGAS DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ – BOYACÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	-----
COSTO INICIAL	\$ 199.928.575,44
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 26: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°5.

N° CONTRATO	SAMC-015 DE 2019
OBJETO	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE DOCE UNIDADES SANITARIAS PARA LAS FAMILIAS MÁS VULNERABLES DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	-----
COSTO INICIAL	\$ 199.270.916
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 27: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°6.

N° CONTRATO	SAMC-010 DE 2019
OBJETO	MANTENIMIENTO INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y EDIFICIOS MUNICIPALES DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ-BOYACÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	-----
COSTO INICIAL	\$ 193.759.188,88
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 28: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°7.

N° CONTRATO	SAMC-012 DE 2019
OBJETO	MANTENIMIENTO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ BOYACÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	-----
COSTO INICIAL	\$ 183.200.728,11
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 29: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°8.

N° CONTRATO	SAMC-016 DE 2019
OBJETO	MEJORAMIENTO EN LOS PROCESOS DE MEDICIÓN Y POTABILIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DE LA TOMA Y DISTRIBUCIÓN PARA EL ACUEDUCTO GUAGUANI DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRA-BOYACÁ.
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	-----
COSTO INICIAL	\$ 135.456.000,00
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Tabla 30: Auditoría municipio de Sotaquirá contrato N°9.

N° CONTRATO	SAMC-011 DE 2019
OBJETO	CONSTRUCCIÓN SEIS (6) ALCANTARILLAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
ESTADO	NO LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	-----
COSTO INICIAL	\$ 99.999.599,39
COSTO TOTAL	-----
OBSERVACIONES	NO CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

2.4.7 Municipio de Tutazá.

Ubicado en la Cordillera oriental al nor-orienté del departamento, en la ruta Tunja, Duitama y Sogamoso. El municipio cuenta con 1.890 habitantes y esta "limita por el norte con el municipio de Sativanorte, por el occidente con el departamento de Santander, al sur con el municipio de Belén y al orienté con Paz de Río"⁴.

⁴ www.tutaza-boyaca.gov.co

Tabla 31: Denuncia N° 2 contrato Tutazá.

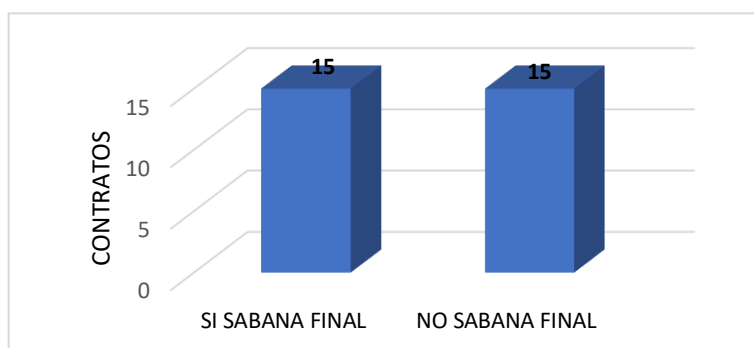
N° CONTRATO	MT-DA-LP-02-2017
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE TREINTA (30) VIVIENDAS NUEVAS URBANAS VILLA DE REYES Y PAZ MUNICIPIO DE TUTAZÁ – BOYACÁ.
ESTADO	LIQUIDADO
PLAZO DE EJECUCIÓN	CUATRO (04) MESES
COSTO INICIAL	\$ 1,036,289,928.00
COSTO ADICIONAL	\$ 157,528,640
COSTO TOTAL	\$ 1.193.818.568
OBSERVACIONES	CUENTA CON SABANA FINAL

Fuente: (Torres, 2020)

Nota: Los contratos que están liquidados, pero NO presentan sabana final se les realiza el análisis y comparación de precios según lo estipulado en el contrato, y los que NO están liquidados y no contienen contrato aún, se realiza dicho estudio con lo estipulado en los estudios previos; todo esto con el fin de realizar un adelanto en el análisis de cada contratación pública.

Teniendo en cuenta el análisis realizado para cada uno de los contratos mencionados anteriormente, a continuación, se muestra una comparación entre los contratos que tenían sabana final y los que no.

Figura 7 Contratos con y sin Sabana final.



Fuente: (Torres, 2020)

Nota: Los contratos liquidados, presentan diferentes observaciones las cuales se evidencian en el ANEXO 2 - CONTRATOS LIQUIDADOS, donde se muestran los análisis de las cantidades contratadas hasta el momento junto con su respectivo pre informe.

2.5 ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS.

Finalmente se procede a realizar el informe técnico con base a toda la información obtenida durante el control físico de documentos, análisis y comparación de precios unitarios y la visita técnica realizada por parte de funcionarios autorizados.

Es el producto final del apoyo técnico de la pasantía en la Dirección De Obras Civiles Y Valoración De Costos Ambientales. No obstante, cabe resaltar que cada uno de los informes realizados están supervisados por el Director y el Profesional Universitario.

Para la elaboración del informe el pasante debe manejar la información de manera clara y precisa, describir de forma concisa cada uno de los hallazgos en los procesos de contratación. Todo esto con el fin de que la información sea entendible para la entidad a la cual se le brinda la respuesta.

A continuación, se presenta el formato emitido por la entidad para la elaboración de informes técnicos de proceso de auditoría especializada y denuncia.

Nota: Para tener un mejor conocimiento de elaboración de informes técnicos, ver ANEXO 3- APORTES COGNITIVOS, Manual Guía de funciones y procedimientos para pasantes en ingeniería.



**CONTRALORÍA GENERAL DE BOYACÁ
DIRECCIÓN OPERATIVA DE OBRAS CIVILES Y
VALORACIÓN DE COSTOS AMBIENTALES**

CIUDAD Y FECHA

DCOCI No. 001

Doctor

DIRECTOR OPERATIVO DE CONTROL FISCAL

Contraloría General de Boyacá

Presente

Ref.: **ASUNTO (INFORME AUDITORÍA O DENUNCIA)**

En atención a su oficio _____ de fecha _____ del presente año, mediante el traslado a esta dirección el expediente que contiene la (AUDITORÍA O DENUNCIA) de la referencia, con el propósito de dar cumplimiento a lo ordenado en el Auto _____ a fin se realice concepto técnico especializado, del proyecto del _____, a continuación, se presenta el informe con el resultado de las diligencias practicadas.

La diligencia de inspección se llevó a cabo los días _____ del año en curso con el acompañamiento del Ingeniero _____ en calidad de Secretario de Planeación y obras públicas del municipio de _____.

1. CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. _____
CONTRATANTE: MUNICIPIO DE _____
CONTRATISTA: _____
OBJETO: _____
VALOR: \$ _____
VALOR ADICIONAL: \$ _____
VALOR TOTAL: \$ _____
PLAZO: _____
FECHA DE SUSCRIPCIÓN: _____
ACTA DE INICIO: _____
ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA: _____
ACTA DE LIQUIDACIÓN: _____

1.1. OBSERVACIONES:

El estudio de necesidad realizado por el municipio de Tutazá-Boyacá, entre otros establece lo siguiente:

"El Municipio de _____"

CANTIDADES DE OBRA:

En el contrato de obra _____, suscrito por el municipio de _____, tiene por objeto _____, de acuerdo con los siguientes ítems:

ITEMS	ACTIVIDAD	CONDICIONES FINALES SEGÚN CONTRATO			
		UND	CANT	V/UNITARIO	V.TOTAL

Imagen 1. Cantidades de obra finales contrato _____.

Fuente: _____.

COSTOS:

Se realizó comparación de precios unitarios consignados en el contrato y fijados en el desarrollo del contrato, tomando como parámetro de referencia la Resolución _____, mediante la cual la Gobernación de Boyacá fija la Lista de Precios Unitarios para contratos de obra pública en el Departamento, vigentes a la fecha de suscripción del contrato, los cuales se encuentran ajustados de acuerdo con el resultado que se muestra en cuadro:

ITEMS	ACTIVIDAD	CONDICIONES FINALES SEGÚN CONTRATO MT-LP-02-2017				PRECIOS DEL MERCADO		
		UND	CANT	V/UNITARIO	V.TOTAL	VALOR PRECIO DE MERCADO	FACTOR DE INCREMENTO	V.TOTAL

Imagen 1. Comparación de costos contrato _____.

Fuente: _____.

Se verificaron los ítems susceptibles de cuantificación en el sitio, donde la obra _____ con el desarrollo del objeto contractual.

1.2. CALIDAD:

La verificación de la obra _____ en el municipio de _____, da a conocer que _____.

1.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

Fotografía 1. _____ Elaboración: _____	Fotografía 2. _____ Elaboración: _____
Fotografía 3. _____ Elaboración: _____	Fotografía 4. _____ Elaboración: _____

Cordialmente,

Ing. **CABETO PÉREZ DÍAZ**
Director Operativo de Obras Civiles y
Valoración de Costos Ambientales.

Proyecto: Ing. _____
Pasante ingeniería Civil

Anexo: Expediente _____ cuenta con veinticinco (---) folios.

Documentos obtenidos durante la diligencia de inspección en ____ (____) folios.

Teniendo en cuenta el formato anteriormente mencionado, se describen los parámetros que este contiene:

- ✚ *Número de proceso:* Número asignado para la identificación de este en el SECOP I.
- ✚ *Contratante:* El municipio.
- ✚ *Contratista:* Se encuentra la persona jurídica o natural.
- ✚ *Objeto:* Razón por la cual se va ejecutar el proyecto público.
- ✚ *Valor inicial:* Cuantía contratada inicialmente.
- ✚ *Valor adicional:* Cuantías adicionales al valor contratado
- ✚ *Valor Total:* Cuantía final ejecutada en el contrato
- ✚ *Plazo total:* Tiempo determinado para la ejecución del proyecto.
- ✚ *Fecha contrato:* Fecha de suscripción.
- ✚ *Acta de inicio:* Fecha de inicio de labores.
- ✚ *Acta de recibo final:* Fecha final de labores.
- ✚ *Acta de liquidación:* Fecha donde se estipula la liquidación del contrato con la satisfacción de las partes involucradas.
- ✚ *Observaciones:* Consigna la información de la necesidad del proyecto la cual se encuentra estipulada en los estudios previos; el pasante debe establecer una información detallada y oportuna de dicha necesidad.
- ✚ *Cantidades:* Son las cantidades estipuladas en el contrato de obra pública.
- ✚ *Costos:* Es el análisis y comparación de precios con la sabana final del contrato y los precios fijados en las diferentes resoluciones de la Gobernación de Boyacá.
- ✚ *Calidad:* Describe las observaciones encontradas en campo y define el estado en que se encuentra la obra al momento de la inspección.
- ✚ *Registro fotográfico:* Son las evidencias recolectadas durante la inspección las cuales son soporte de lo que se encontró en campo.

3. VISITAS TÉCNICAS REALIZADAS POR PARTE DE LA ENTIDAD QUE AYUDARON EN EL PROCESO DE REALIZACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS.

En esta actividad, se evidencia el estado final de las obras publicas ejecutadas realizando la medición y verificación en campo de los susceptible a cuantificar, es decir, pañete, acabados, vidrios, puntos de agua y de electricidad, entre otros. Lo anterior con el fin de evaluar la calidad de cada uno de los componentes que conforman el proyecto y poder concluir si se cumplió con el objeto contractual.

Una vez realizadas las visitas técnicas se da paso a finalizar el desarrollo de informes técnicos que comprenden las observaciones encontradas durante la inspección, análisis y comparación de precios unitarios y revisión técnica de documentos.

Es importante aclarar que, durante el proceso de visitas técnicas el pasante No realizo ningún acompañamiento de forma presencial a las diferentes obras, por el contrario, el personal autorizado por parte de la entidad suministró al pasante toda la información obtenida durante las inspecciones realizadas.

3.1.1 Auditoría municipio de Coper.

Imagen 1 Sector plaza de ferias, zona de ampliación de acueducto y alcantarillado.



Fuente: (Contraloría, 2020)

La ampliación de las redes de acueducto y alcantarillado se realizó en la zona donde única estación de gasolina del municipio. No se logró hacer una inspección técnica ya que se encontraba bajo suelo.

Imagen 2: Piscina Municipal con sus respectivos tanques de mantenimiento.



Fuente: (Contraloría, 2020)

La piscina se encuentra actualmente en funcionamiento y abierta al público, de igual manera los insumos contratados como el cloro fueron usados para el mantenimiento del año 2018 y se logró verificar una bomba de 5 HP de potencia.

Imagen 3: Estado actual puente colgante vereda puerto parra.



Fuente: (Contraloría, 2020)

El puente colgante se encontró en buenas condiciones de calidad y servicio, cumpliendo satisfactoriamente con el 100% con el objetivo contractual. Las tablas de madera estaban en buenas condiciones y las medidas eran las correctas.

Imagen 4: Estado planta de beneficio animal.



Fuente: (Contraloría, 2020)

La planta de beneficio animal del municipio de Coper cumple con los parámetros de calidad correspondiente y los ítems contratados fueron correctamente ejecutados, además, la obra y materiales están en condiciones óptimas de calidad.

Imagen 5: Estado actual restaurante escolar.



Fuente: (Contraloría, 2020)

Los elementos en concreto, enchapes y pinturas del restaurante escolar se encontraron en buenas condiciones en el momento de la inspección técnica, contando con las características contratadas y cantidades entregadas en el acta final.

Imagen 6: Alumbrado público de la zona urbana.



Fuente: (Contraloría, 2020)

La luminaria verificada, cumple con las especificaciones técnicas contenidas en el contrato y se encuentran en funcionamiento, cumpliendo con el objeto de la contratación realizada por el municipio.

Imagen 7: Planta de tratamiento agua potable.



Fuente: (Contraloría, 2020)

Las obras ejecutadas en la planta de tratamiento de agua potable, presentaron estabilidad en el momento de la inspección, buena calidad en acabados y materiales en general, cumpliendo con las especificaciones técnicas contenidas en el contrato.

3.1.2 Denuncia N° 1 municipio de Tutazá.

Imagen 8: Viviendas nuevas urbanas villa de reyes y paz.



Fuente: (Contraloría, 2020)

La verificación de la obra (Construcción de treinta (30) viviendas nuevas urbanas “Villa De Reyes Y Paz” en el municipio de Tutazá – Boyacá), da a conocer que los inmuebles entregados en el momento de la inspección aparentan buena calidad en acabados y materiales en general, cumpliendo con el objeto de la contratación realizada por el municipio de Tutazá.

4. APORTES AL TRABAJO

4.1 Aportes cognitivos.

Las actividades desarrolladas en la Dirección De Obras Públicas Y Valoración De Costos ambientales, tales como revisión técnica de documentos, análisis y comparación de precios unitarios y elaboración de informes técnicos para los procesos de Auditoría especializada y denuncia, permitieron resaltar posibles sobrecostos en las diferentes contrataciones públicas.

Teniendo en cuenta los casos de contrataciones liquidadas, el pasante emitió los siguientes conceptos como aportes a la labor administrativa realizada:

4.1.1 Municipio de Aquitania.

El contrato N° 19-9-456138 “Suministro de materiales (construcción de placa – huella urbana y rular) municipio de Aquitania Boyacá” presentó:

- A. Para el valor del ítem cemento, un valor por bulto de \$38.000, debido a diferentes factores, el bulto de cemento para el año 2020, presentó precios promedios de \$20.000, por lo que, para el análisis anterior, se utilizó el valor pactado en el contrato.
- B. Para el ítem arena, un análisis de Precios Unitarios de INVIAS.
- C. El ítem 5, flejes, igualmente se dejó el pactado en el contrato por no encontrarse incluido en la mencionada resolución de precios.
- D. Para los ítems carretillas y mezcladora, se dejaron los pactados en el contrato, en consultas de precios de mercado se encontraron precios similares dependiendo las características y especificaciones de los elementos.

4.1.2 Municipio de Chivor.

El contrato N° 15-1-135580 “Construcción pavimentación en concreto rígido, vías vehiculares, frente a plaza de mercado, plaza de toros e iglesia casco urbano, municipio de Chivor” no cuenta con la descripción de la necesidad en los estudios previos por lo cual se hace la observación en el informe final.

4.1.3 Municipio de Coper.

El contrato N° 18-11-8043974 “Ampliación de redes de acueducto y alcantarillado sector plaza de ferias, optimización alcantarillado pluvial sector salida planta de beneficio animal, optimización alcantarillado sanitario carrera 2 entre calle 5 y calle institución educativa Juana caporal sede principal y optimización alcantarillado sanitario carrera 3 entre calles 5 y 6 en el casco urbano del municipio de Coper – Boyacá” presenta sobrecosto de \$ 1,529,199.86 pesos colombianos. Teniendo en cuenta que el Ítem “Excavación en material común” tiene un valor de 46.661 según la lista de precios de la Gobernación de Boyacá, se cambió por el ítem “Excavación en material común (incluye retiro)” que tiene un costo de 57.200 con el cual al parecer se contrató y se liquidó.

El contrato N° 18-11-804397430 “Mantenimiento y adecuación planta de beneficio animal del municipio de Coper – Boyacá” en el análisis de precios unitarios que se realizó con la sabana final de cantidades ejecutadas, se observó que en costos se encuentra un posible sobrecosto de \$ 5.138.287.23 con respecto al valor total contratado.

El contrato N°18-11-8587571 “Mantenimiento y adecuación planta de tratamiento de agua potable del casco urbano del municipio de Coper – Boyacá” en el análisis de precios unitarios se observó que el valor contratado no corresponde con las sabanas de cantidades finales, dando como resultado un faltante de \$ 1.748.111,170 pesos colombianos.

4.1.4 Municipio de Siachoque.

El Contrato N° 19-13-9705624 “Ampliación y adecuación de redes de alcantarillado y construcción de sumideros en el municipio de Siachoque Boyacá” presentó:

- A. En el ítem 3.9 de no previstos un valor unitario por \$ 7.840.618,00, el cual NO se encuentra fijado en la Resolución 019 del 06 de febrero de 2017 de la gobernación de Boyacá, quien establece en el ítem 2.06.27 para la actividad “Sumidero transversal ST-2 H=1.77m fundido en sitio, concreto hecho en obra, inc. suministro, form, ref y const, inc)” un valor por \$1.008.711,00.
- B. En los ítems 1.12 y 2.12 de no previstos un valor unitario por \$ 418.795,65 el cual No se encuentra fijado en la Resolución 019 del 06 de febrero de 2017 de la gobernación de Boyacá, quien establece en el ítem 2.06.04 para la actividad “conexión domiciliaria alcantarillado. Inc. Tubería y accesorios de conexión tubería” un valor por \$ 305.106,00.

El contrato N° 19-77-9868552 “Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de diferentes sedes de las instituciones educativas Ignacio Gil Sanabria, Juruvita y Santo Domingo del municipio de Siachoque-Boyacá” presentó en la actividad muro en gaviones en el ítem 4.2, un valor total por \$3.173.475,00 el cual se encuentra ejecutado en la sabana final pero no se encuentra en el valor total liquidado del contrato. En este caso se espera a la programación de la visita técnica realizada por parte de la entidad al municipio.

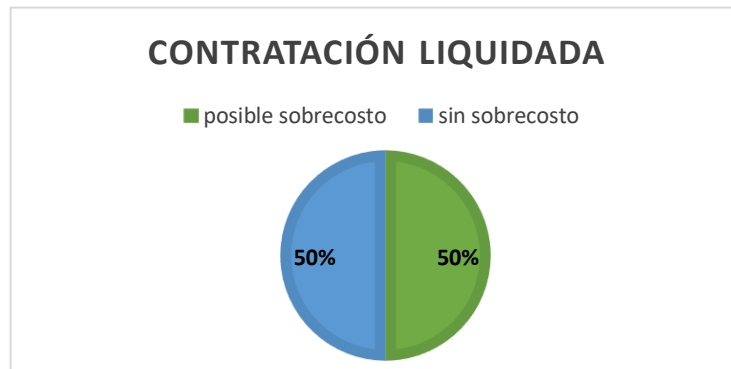
El contrato N° 19-21-13364 "Construcción primera etapa del centro de atención, protección, cuidado, bienestar y asistencia social al adulto mayor en el municipio de Siachoque – Boyacá" presentó:

- A. En los ítems 5.6 y 5.7 de instalaciones hidráulicas tienen los valores unitarios invertidos, cabe resaltar que los valores si son acordes con los de la resolución, pero al estar invertidos podrían generar un sobre costo.
- B. En la actividad de carpintería metálica se presenta en el ítem 7.1 presentó un valor unitario por \$295,475.00 el cual no se encuentra fijado en la resolución 019 del 06 de febrero de 2017 de la gobernación de Boyacá, quien establece en el ítem 1.15.08 (suministro e instalación puerta en lámina cal 18 inc. anticorrosivo) un valor por \$ 183,111.00. teniendo en cuenta la cantidad su puede generar un posible sobro costo. Se espera a la entrega de la sabana final para revisar a fondo cada ítem.

4.1.5 Municipio de Tutazá.

El contrato N° 17.1-175495 “Construcción de treinta (30) viviendas nuevas urbanas Villa De Reyes Y Paz municipio de Tutazá - Boyacá” presentó una denuncia por presuntas irregularidades en su ejecución, pero se tuvo como conclusión que, comparando las cantidades y precios unitarios estos SI se fijan a la resolución 019 del 06 de febrero de 2017 de la gobernación de Boyacá. Los recursos invertidos en cada inmueble se compadecen de las condiciones establecidas en el contrato y están acorde a lo regulado por la ley.

Imagen 9: Estimación final de la contratación asignada.



Fuente: (Torres, 2020)

Es necesario resaltar que, la estimación final se realizó con la contratación liquidada que corresponde a 18 contratos, de los cuales 9 se encuentran con posible sobrecosto, es decir, que un 50% de la contratación liquidada presenta anomalías y no cumple con el objeto contractual de la contratación pública. Cabe resaltar que los fondos destinados para dichas obras provienen del estado y giran en función del bienestar de los municipios.

Finalmente, en el ANEXO 3 – APORTES COGNITIVOS, se encuentra el **Manual Guía de funciones y procedimientos para pasantes en ingeniería**, realizado por el autor con el fin de ayudar a los futuros pasantes en el proceso de inducción y desarrollo actividades en la Dirección de Obras Civiles y Valoración de Costos Ambientales de la Contraloría General de Boyacá. Este manual cuenta con el paso a paso de cada una de las actividades que debe realizar el pasante durante el desarrollo de su pasantía, este incluye normativas, formatos, entre otros.

4.2 Aportes a la comunidad.

La Dirección De Obras Civiles Y Valoración De Costos Ambientales de la contraloría general de Boyacá, tiene como fin llevar un control a los distintos municipios del departamento que realizan contrataciones públicas, vigilando cada uno de los recursos económicos destinados para el desarrollo de dichos proyectos civiles. Así mismo busca que la contratación se ejecute de manera íntegra y responsable.

Un ejemplo de ello, es la denuncia emitida por parte de los habitantes del municipio de Tutazá, quienes presentaron inconformidades con respecto al contrato (Construcción de treinta (30) viviendas nuevas urbanas “Villa De Reyes Y Paz” en

el municipio de Tutazá – Boyacá), donde se necesitaba establecer si los inmuebles entregados, estaban sobre valorados e indicar su posible valor comercial.

Para ello, fue necesaria la verificación de la obra (Construcción de treinta (30) viviendas nuevas urbanas “villa de reyes y paz” en el municipio de Tutazá – Boyacá), que dio a conocer que los inmuebles entregados en el momento de la inspección aparentaban buena calidad en acabados y materiales en general, cumpliendo con el objeto de la contratación realizada por el municipio de Tutazá.

Se verificaron los ítems susceptibles de cuantificación en el sitio, donde la obra cumplió con el desarrollo del objeto contractual. Cada vivienda cuenta con un área de 68 m² que soporta las cantidades de obra consignadas en el Acta de Recibo Final de Obra. Las viviendas construidas constan de 3 habitaciones, sala, comedor, cocina, baño y patio, las cuales se entregan en obra gris, placa de piso, enchape para baño de 5.37 m², teja fibrocemento y ornamentación metálica.

En conclusión, de acuerdo con el estudio realizado el valor por unidad (obra civil), de vivienda ascendió a la suma de \$ 39.793.952 (TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS) dándole a conocer a los habitantes que el valor no incluye el costo del predio, servicios públicos entre otros.

Nota: El ANEXO 1 – CONTRATOS LIQUIDADOS, se encuentra el informe final de la Denuncia a este contrato, donde se responde el cuestionario emitido por parte de la oficina de Control Fiscal.

5. IMPACTOS DEL TRABAJO DESEMPEÑADO

El haber sido parte del equipo de trabajo de la Dirección Operativa de Obras Civiles y Valoración de Costos Ambientales de la Contraloría General de Boyacá, trajo consigo un gran aprendizaje para la vida profesional y personal; se resalta la ética profesional de cada una de sus direcciones y cómo influyen en el control de las contrataciones públicas.

En el proceso de formación académica como Ingeniera Civil, muchas veces no se alcanza a dimensionar las responsabilidades que este título conlleva; enfrentar cada uno de los problemas que se presentan a diario en la revisión de contrataciones públicas, manejar los sistemas de información y tener conocimiento de cómo manejar cada caso, ha fortalecido la formación profesional del pasante.

Durante el desarrollo de la pasantía se logró realizar diversas actividades administrativas, pero se pudo evidenciar que, de los 30 contratos asignados al pasante, 9 de 18 contratos liquidados presentan posibles sobre costos lo cual genera un gran impacto, ya que un 50% NO están cumpliendo objetos contractuales.

No obstante, se resalta el por qué no se encuentra en el SECOP I toda la información de las contrataciones liquidadas, es decir, muchos contratos adjuntan su Acta de liquidación, pero no su Sabana final.

En relación al impacto generado a la comunidad, el haber podido dar respuesta a dicha denuncia genera un enriquecimiento personal ya que, al manejar adecuadamente toda la información, se pudo evidenciar que el proyecto cumplió con su objeto y dichos recursos económicos fueron empleados con lo estipulado en la contratación.

Finalmente, un aspecto importante es el impacto generado por el COVID – 19, esta pandemia obligó a que muchos los procesos se interrumpieran; muchas de las contrataciones que se encontraban liquidadas no poseían sabana final, por ende, no se pudo analizar ya que la oficina de control fiscal no pudo movilizarse para adquirir todos los documentos para poder realizar el debido seguimiento de dichas contrataciones.

5.1 Impacto a nivel profesional.

Uno de los grandes aspectos a resaltar, es el vocabulario técnico que se debe emplear durante el desarrollo de las funciones establecidas por la Dirección Operativa de Obras Civiles y Valoración de Costos Ambientales de la Contraloría General de Boyacá. Implementar los conocimientos adquiridos en la Universidad impulsaron a que el estudiante aportara comentarios profesionales tanto en la dirección como en diferentes observaciones económicas de las contrataciones públicas.

5.2 Impacto a nivel personal.

Todos los conocimientos adquiridos durante el proceso de la pasantía, contribuyeron a saber manejar diferentes situaciones como trabajar bajo presión y en equipo, manejar el ánimo y las emociones. Esta oportunidad laboral generó satisfacción de poder ejercer la carrera en una entidad que se destaca por verificar el buen uso de los recursos públicos; compartir y aprender junto a sus profesionales ha sido una experiencia sin igual.

6. CONCLUSIONES

- ✘ Se lograron implementar los conocimientos adquiridos durante la formación académica, los cuales brindaron guía en el desempeño laboral como apoyo en Dirección Operativa de Obras Civiles y Valoración de Costos Ambientales.
- ✘ Luego de aplicar el proceso de control físico a los 30 contratos de obra pública asignados, se establece que 15 de estos no presentaron sabana final, para lo cual no fue posible exponer un concepto técnico, sin embargo, se hizo la recomendación para que Control Fiscal emitiera un llamado a las secretarías de planeación de los diferentes municipios para que la documentación que concierne la contratación se encuentre en su totalidad en el SECOP I.
- ✘ Se encontró en el análisis y comparación de precios unitarios, que 9 de 18 contratos liquidados presentan posibles sobre costos, es decir, que un 50 % de esta contratación pasa por alto los valores unitarios establecidos en las diferentes Resoluciones de la Gobernación de Boyacá y con ello no cumplen con su objeto contractual.
- ✘ En la denuncia del contrato (Construcción de treinta (30) viviendas nuevas urbanas “Villa De Reyes Y Paz” en el municipio de Tutazá – Boyacá) se pudo evidenciar que los inmuebles entregados cumplen las indicaciones técnicas de los planos y sus materiales “aparentaban” buena calidad, cumpliendo con el objeto contractual, dando una respuesta positiva a los habitantes, que el valor de las viviendas es el apropiado y estas no presentan ningún sobre costo.
- ✘ En la elaboración de informes y pre informes técnicos se pudo evidenciar que, los contratos que contenían sabana final, en su mayoría presentan posibles sobre costos, por lo anterior se tiene a la espera que, la dirección pueda dirigirse a cada uno de los municipios para poder obtener los documentos necesarios de cada contratación y así poder dar un dictamen final.
- ✘ El apoyo realizado en la Dirección, brindó al pasante una oportunidad para adquirir experiencia, donde los valores éticos y morales son de vital importancia en las labores diarias, contribuyendo al crecimiento personal y profesional.

7. RECOMENDACIONES

- × Se recomienda a los futuros pasantes hacer uso del Manual Guía de funciones y procedimientos para pasantes en ingeniería, para que así puedan tener un mejor desempeño en sus labores diarias en esta entidad. El manual cuenta con la información necesaria para el desarrollo de cada una de las funciones asignadas por la entidad.
- × Se hace la recomendación a la Contraloría General de Boyacá que intervengan para que las secretarías de planeación de los municipios suban la información completa a SECOP I de cada contratación pública, para así poder realizar una revisión a fondo, ya que muchas veces se dificulta poder realizar un buen análisis por falta de documentación de los contratos.
- × Es de vital importancia que la información de la documentación que se encuentra en el SECOP I (contratos, sabanas finales, actas de liquidación, estudios previos, entre otros) sea clara y entendible, en lo posible de manera escaneada y en formato PDF.
- × Se recomienda que la Universidad Santo Tomás Seccional Tunja autorice a los pasantes poder realizar visitas técnicas practicadas por la dirección, ya que estas sólo tienen como función verificar las obras que se encuentran ejecutadas y no en proceso de ejecución, lo anterior con el fin de poder emitir un mejor concepto en los informes técnicos.

8. GLOSARIO

ACTA: Documento donde consta que las partes del contrato no llegaron a un acuerdo para su liquidación bilateral.⁵

ACTA DE LIQUIDACIÓN: Documento el cual establece el valor inicial y final ejecutado de un contrato. Procedimiento a través del cual una vez concluido el contrato, las partes cruzan cuentas respecto sus obligaciones recíprocas.⁶

ACTA DE RECIBO FINAL: Documento el cual fija la entrega final de los trabajos realizados y el recibo por parte del Interventor y la entidad a satisfacción.

ADENDAS: Documentación por medio de la cual la entidad modifica los pliegos de condiciones.⁷

ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO: Etapa final del procedimiento de contratación, que culmina con la celebración y entrada en vigor de un contrato de adquisición o de un acuerdo marco entre la entidad adjudicadora y el contratista.

ANUNCIO DE LA CONTRATACIÓN: Anuncio publicado antes de la convocatoria directa que contiene información sobre la contratación cuyos aspectos más importantes son el nombre y la dirección de la entidad adjudicadora, un resumen de las principales condiciones del contrato.

AUDITORÍA: Es un proceso cuyo objetivo es verificación de los procesos de obra pública, que permite establecer el estado actual de los procesos, mediante el uso de diferentes herramientas.

CALIDAD: Son las características desde el punto de vista técnico y humano, que permiten mostrar el cumplimiento del objeto contractual de la contratación.

CANTIDAD: Es el volumen de bienes o servicios adquiridos, producidos y/o suministrados en un periodo de tiempo determinado.

COMISIÓN: Cuando por disposición de autoridad competente, los empleados públicos ejercen temporalmente las funciones propias de su cargo en lugares diferentes a la sede habitual de su trabajo o atienden transitoriamente actividades oficiales distintas a las inherentes al empleo del cual son titulares.

⁵Colombiacompra.gov.co/sites/default/files/normativas/guia_de_liquidacion_de_los_contratos_estatales.pdf

⁶Colombiacompra.gov.co/sites/default/files/normativas/guia_de_liquidacion_de_los_contratos_estatales.pdf

⁷Colombiacompra.gov.co/ciudadanos/glosario

CONTRALORÍA: Vigila la gestión fiscal y ambiental del Departamento de Boyacá y sus Municipios, propiciando la participación activa de la comunidad y promueve el correcto manejo de lo público con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos del Departamento.

CONTRATACIÓN PÚBLICA: La Contratación pública es un tipo de contrato que se celebra entre dos partes principalmente con la característica que al menos una de las partes es una Administración pública cuando actúa como tal, y en el que está sometida a un régimen jurídico que coloca al contratante en una situación de subordinación jurídica frente a la Administración.⁸

CONTROL ADMINISTRATIVO: Son las actividades realizadas por la administración de un orden superior, orientadas a verificar y a asegurar que las funciones cumplan con las políticas sin comprometer la descentralización y la autonomía.

CONVOCATORIA: Toda invitación a licitar, a presentar ofertas o a participar en procedimientos de solicitud de propuestas.

DENUNCIA: Es la notificación que se realiza al ente de control sobre una inconformidad en el ámbito, donde se presente una falta o un delito que afecte a los implicados.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO ADJUDICABLE: Características técnicas, de calidad y de rendimiento del objeto del contrato que debe satisfacer la oferta para ser considerada conforme, indicados por la entidad en el pliego de condiciones.

DOCUMENTOS DEL PROCESO: Los Documentos del Proceso son: los estudios y documentos previos, el aviso de convocatoria, los pliegos de condiciones o la invitación y cualquier otro documento expedido durante el Proceso de Contratación.

LICITACIÓN: Oferta que se hace en una subasta o en un concurso público, sobre todo si se trata de un contrato o servicio.

LICITACIÓN PÚBLICA: Procedimiento a través del cual la administración adquiere o contrata productos o servicios. Para ello debe realizar una convocatoria pública en la que se especifican una serie de requisitos.

LIQUIDACIÓN: Proceso mediante el cual se lleva a cabo la supresión de una entidad pública. Se mantiene la vida jurídica de la entidad en el proceso.

MENOR CUANTÍA: Límite establecido en la ley para determinar la modalidad de contratación que debe seguir una entidad para seleccionar a sus contratistas.

⁸Contratacionpublica1228.blogspot.com/2016/06/concepto-contratacion-publica-y.html

MUNICIPIOS: Es la división territorial en la que se organiza un estado.

OBRAS: Son todos los trabajos relacionados con la construcción, reconstrucción, demolición, reparación o renovación de obras civiles.

PRESUPUESTO: Son los valores que se fija para cumplir con el objeto contractual de la contratación pública.

PROCESO: La acción de realizar un conjunto de procedimientos dispuesto con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico.

RESOLUCIÓN: Acto administrativo mediante el cual una autoridad administrativa resuelve situaciones particulares y concretas (acto Legislativo, Circular, Decreto y Ley).

RESPONSABILIDAD FISCAL: Es una función la cual da doctrina de acusación y posterior castigo en los contratos con posibles sobre costos.

SECOP I: Sistema Electrónico para la Contratación Pública conformado por el conjunto de plataformas o soluciones tecnológicas puestas a disposición del Sistema de Compra Pública por Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces.⁹

SERVICIOS: Servicios de índole intelectual y de consultoría que no estén abarcados en los términos bienes y obras.

SERVIDOR PÚBLICO: Persona con una vinculación laboral al estado, que ejerce funciones públicas que están al servicio del estado y de la comunidad.

SOBRECOSTO: Es la amplificación del precio en un material, herramienta o proceso de algún tema específico.

VALOR UNITARIO: Es el costo por unidad de los materiales, herramientas o equipos (fijados en las diferentes resoluciones de la Gobernación de Boyacá).

⁹ Colombiacompra.gov.co/ciudadanos/glosario

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SECOP I. Disponible en: www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do

Manual Especifico de Funciones, Requisitos y Competencias (2019). Disponible en: cgb.gov.co/inicio/Archivos/resoluciones/2019/Manual_de_Funciones_2019.pdf

Boyacá, G. d. (2013). *Resolución 076*. Tunja. Obtenido de: Documentación Contraloría General de Boyacá.

Boyacá, G. d. (2017). *Resolución 019*. Tunja. Documentación Contraloría General de Boyacá.

Vías, I. N. (01 de enero de 1994). *INVIAS*.

República, C. G. (2016). Manual para el ejercicio de control físico. Tunja.

[Colombiacompra.gov.co/ guía de liquidación de los contratos estatales.pdf](http://Colombiacompra.gov.co/guía%20de%20liquidación%20de%20los%20contratos%20estatales.pdf)

Colombiacompra.gov.co/ciudadanos/glosario.

Contratación pública (2016) concepto-contratación-publica.

10. APÉNDICES Y ANEXOS

ANEXO 1: CONTRATOS NO LIQUIDADOS

ANEXO 2: CONTRATOS LIQUIDADOS

ANEXO 3: APORTES COGNITIVOS

Manual Guía de funciones y procedimientos para pasantes en ingeniería

ANEXO 4: ANÁLISIS E INFORMES DE CONTRATOS PÚBLICOS

ANEXO 5: BITÁCORAS (semana 1 a 17).

ANEXO 6: CONVENIO