

## **Informe De Práctica Laboral Para Optar El Grado De Ingeniería Civil**

**Karla Eliana Bohórquez Parra**

**Practicante**

**Corporación Universitaria del Meta - UNIMETA**

**Escuela de Ingenierías**

**Programa de ingeniería civil**

**Informe Final**

**Villavicencio – Meta**

**2022-1**

**11 de mayo de 2022**

**Informe de práctica laboral para optar el grado de Ingeniería Civil como  
Apoyo a la Gestión en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía de San**

**Eduardo-Boyacá**

**Karla Eliana Bohórquez Parra**

**Practicante**

**Marcel Vicente Rodríguez Carrillo**

**Monitor práctica laboral**

**Corporación Universitaria del Meta - UNIMETA**

**Escuela de Ingenierías**

**Programa de ingeniería civil**

**Informe final**

**Villavicencio – Meta**

**2022-1**

**11 de mayo de 2022**

## Tabla de contenido

Introducción .....	7
1. Reseña histórica del escenario de práctica .....	8
2. Plan estratégico del escenario de la práctica .....	10
2.1 Misión .....	10
2.2 Visión.....	10
2.3 Objetivos - Línea Estratégica “Experiencia y cambio social, para un territorio incluyente, en paz y equitativo” .....	10
2.4. Metas - Línea Estratégica “Experiencia y cambio social, para un territorio incluyente, en paz y equitativo” .....	11
3. Descripción de funciones y procedimientos a desarrollar .....	12
3.1 Funciones del practicante .....	12
3.2 Plan de práctica. ....	12
4. Objetivos del practicante .....	14
4.1 Objetivo general .....	14
4.2 Objetivos específicos .....	14
5. Metas del practicante.....	15
6. Diagnóstico y problemáticas detectadas al iniciar las prácticas .....	16
6.1 Diagnóstico.....	16
6.2 Problemática.....	17
7. Cronograma de actividades realizadas por el practicante .....	18
8. Estructura de diagnóstico .....	19
8.1 Matriz DOFA .....	19
8.2 Estrategias DA .....	21
9. Plan de mejoramiento.....	22
10. Productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado en el mejoramiento de los procesos de acuerdo a la Alcaldía.....	23
10.1 Listas de chequeo.....	23
10.2 Base de datos.....	24
10.3 Guía práctica para la expedición de licencias urbanísticas y reconocimiento de edificaciones .....	27

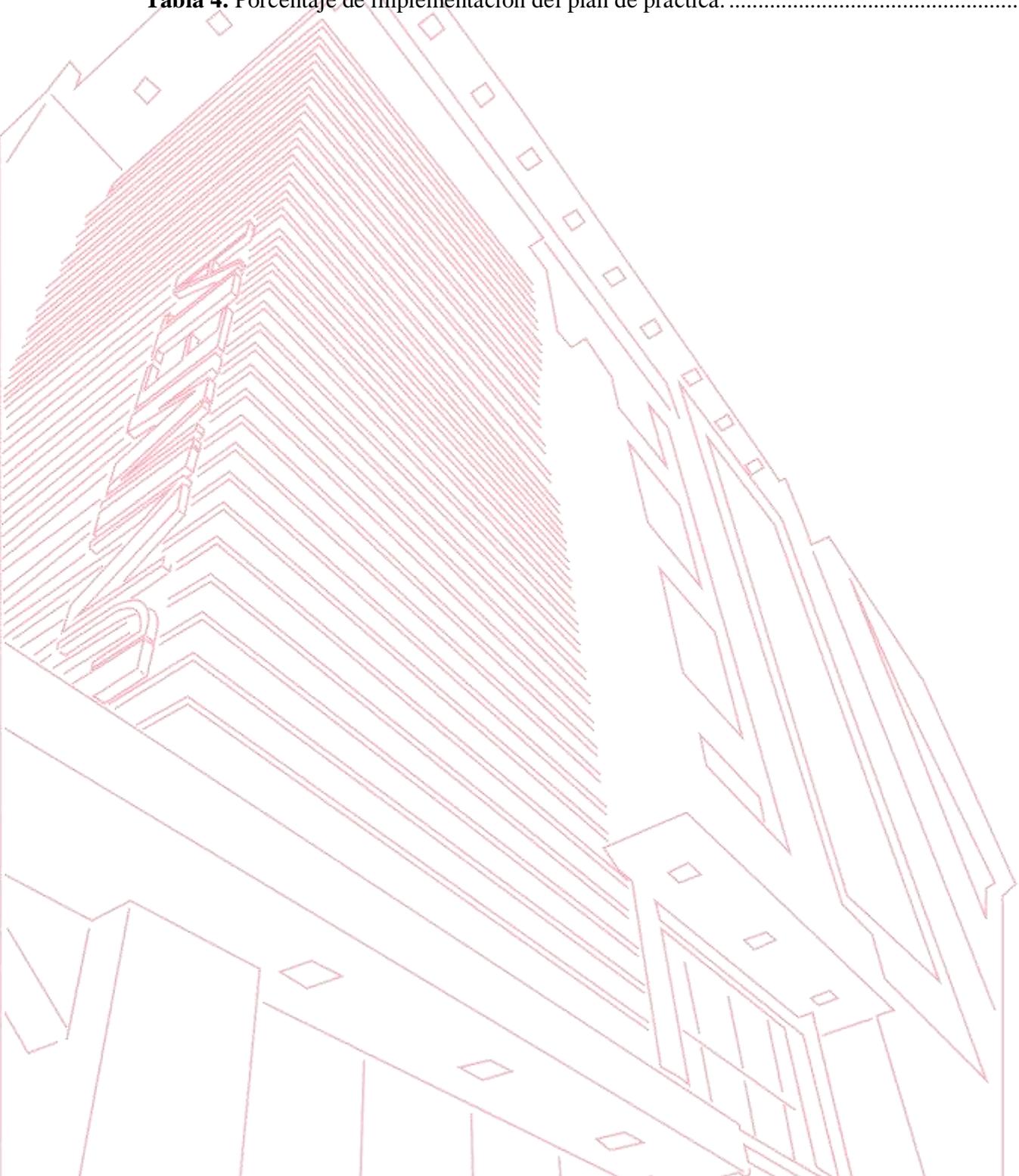
11. Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica, que hayan servido para el desarrollo y crecimiento del escenario de práctica para hacerlo más competitivo.....	28
12. Evidencias objetivas de todo el proceso de práctica. ....	29
12.1 Supervisión de contratos de infraestructura adelantados por el ente territorial. ....	29
12.1.1 Conexión pozo Calle 4, se realizó la unión de dos pozos de inspección existentes. ...	29
12.1.2 Conexión pozo Calle 4 #3-61, se construyó un pozo de inspección con su correspondiente conexión hacia un pozo existente.....	31
12.1.3 Ampliación de alcantarillado vía central en la salida hacia la vereda de Cardoso, se están construyendo tres pozos de inspección con sus respectivas conexiones y proyección de acometidas.....	34
12.1.4 Acueducto del sector rural Churruscado, se construyó un acueducto para este sector el cual abastecerá a varias familias campesinas.....	37
12.1.5 Elaboración de planos de los pozos de inspección.....	40
12.1.6 Informes de Supervisión .....	41
12.2 Apoyo técnico en la elaboración de presupuestos de obra. ....	41
12.3 Apoyo en la estructuración y formulación de proyectos de infraestructura que adelante el Ente Territorial. ....	42
12.4 Apoyo en la proyección documental de los trámites y servicios que ofrece el .....	43
12.6 Apoyo en los procedimientos ante solicitudes de licencias de construcción. ....	45
13. Normatividad externa e interna que rige al escenario de práctica.....	47
14. Porcentaje de implementación del plan de práctica a la fecha .....	48
15. Certificación de terminación de la práctica expedida por el escenario de práctica.....	49
16. Conclusiones.....	50
17. Bibliografía.....	51

### Tabla de ilustraciones

<b>Ilustración 1.</b> Logo de la Alcaldía del Municipio de San Eduardo, Boyacá. ....	9
<b>Ilustración 2.</b> Lista de chequeo para contratación directa .....	23
<b>Ilustración 3.</b> Lista de chequeo para contratación de mínima cuantía. ....	23
<b>Ilustración 4.</b> Lista de chequeo para contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía. ..	24
<b>Ilustración 5.</b> Información de Base de Datos .....	25
<b>Ilustración 6.</b> Base de datos de Contratación Directa. ....	25
<b>Ilustración 7.</b> Base de datos de Contratación Directa, selección de contratista. ....	26
<b>Ilustración 8.</b> Base de datos Contratación Directa, información del contratista y del contrato directo. ....	26
<b>Ilustración 9.</b> Guía Práctica para la Expedición de Licencias Urbanísticas y Reconocimiento de Edificaciones. ....	27
<b>Ilustración 10.</b> Excavación con maquinaria pesada pajarita. ....	29
<b>Ilustración 11.</b> Instalación de tubería. ....	29
<b>Ilustración 12.</b> Elaboración de caja para la conexión de dos tubos. ....	30
<b>Ilustración 13.</b> Cubrimiento de la tubería. ....	30
<b>Ilustración 14.</b> Excavación manual y con maquinaria pesada pajarita. ....	31
<b>Ilustración 15.</b> Toma de nivel. ....	31
<b>Ilustración 16.</b> Elaboración base de pozo. ....	32
<b>Ilustración 17.</b> Construcción base de pozo .....	32
<b>Ilustración 18.</b> Construcción de pozo de inspección. ....	33
<b>Ilustración 19.</b> Pozo de inspección terminado. ....	33
<b>Ilustración 20.</b> Fin de la obra. ....	34
<b>Ilustración 21.</b> Excavación. ....	34
<b>Ilustración 22.</b> Instalación de tubería. ....	35
<b>Ilustración 23.</b> Elaboración de pozos de inspección. ....	35
<b>Ilustración 24.</b> Pozos de inspección terminados. ....	36
<b>Ilustración 25.</b> Toma de nivel. ....	36
<b>Ilustración 26.</b> Cubrimiento del sistema de alcantarillado. ....	37
<b>Ilustración 27.</b> Excavación manual. ....	37
<b>Ilustración 28.</b> Seguimiento y verificación. ....	38
<b>Ilustración 29.</b> Seguimiento y verificación. ....	38
<b>Ilustración 30.</b> Seguimiento y verificación. ....	39
<b>Ilustración 31.</b> Replanteo. ....	39
<b>Ilustración 32.</b> Planos de pozos de inspección. ....	40
<b>Ilustración 33.</b> Elaboración de informes de supervisión. ....	41
<b>Ilustración 34.</b> Elaboración de Presupuestos. ....	41
<b>Ilustración 35.</b> Apoyo en la Formulación de proyectos. ....	42
<b>Ilustración 36.</b> Apoyo en la Formulación de proyectos. ....	42
<b>Ilustración 37.</b> Apoyo en la proyección documental para contratación. ....	43
<b>Ilustración 38.</b> Riesgo de socavación. ....	44
<b>Ilustración 39.</b> Material rocoso a reubicar. ....	44
<b>Ilustración 40.</b> Resultado final de la remoción de rocas. ....	45
<b>Ilustración 41.</b> Apoyo en verificación de documentos requeridos. ....	45
<b>Ilustración 42.</b> Apoyo a la verificación de solicitud de licencia de construcción. ....	46

### Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Plan de práctica. ....	13
<b>Tabla 2.</b> Cronograma de actividades. ....	18
<b>Tabla 3.</b> Matriz DOFA. ....	20
<b>Tabla 4.</b> Porcentaje de implementación del plan de práctica. ....	48



## Introducción

El presente informe se origina de la realización de mis prácticas empresariales realizadas en la Alcaldía de San Eduardo-Boyacá con la función de Apoyo a la Gestión en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, realizando actividades de apoyo que aporten a mi proceso formativo y adiestramiento en mi profesión como Ingeniera Civil de la Corporación Universitaria del Meta, estas prácticas son orientadas por el Arquitecto Rafael Ricardo Roa Moreno quien fue designado como mi tutor en el escenario de prácticas.

El contenido del presente informe está compuesto mediante dos informes parciales y una entrega final donde se evidencian cada uno de los avances que tuve en las diferentes etapas de la práctica y la experiencia adquirida durante el desarrollo de esta.

El desarrollo de estas prácticas empresariales tiene como finalidad aplicar los conocimientos adquiridos durante todo mi proceso de formación académica para descubrir habilidades y así mismo complementar y reforzar estos conocimientos, enfrentándome a los diversos problemas y generando soluciones estratégicas y eficientes.

## 1. Reseña histórica del escenario de práctica

El municipio de San Eduardo se creó en el año 1914 bajo el nombre de Villanueva como jurisdicción del municipio de Berbeo en Boyacá, por personas procedentes de Miraflores, Valle de Tenza y provincia de Márquez.

Hacia el año 1965, se iniciaron las gestiones por parte del Padre Salas y el señor Benedicto Martínez, para que San Eduardo (nombre que adquirió luego de la llegada del primer obispo Eduardo Maldonado), pudiera gestar un proceso que lo llevara ser dueño de su propio destino, administrar sus propios recursos y afianzar su institucionalidad como municipio, centrando su funcionamiento y desarrollo en la labor de sus Alcaldes y demás órganos del poder público, cumpliendo además con la exigente función de atender civilmente a la comunidad municipal, es decir, se designaba a San Eduardo legalmente como municipio bajo la Ordenanza N° 13 del 7 de diciembre de 1965.

A partir de ese momento, se pone en marcha los servicios institucionales, creándose de forma inmediata la ALCADÍA MUNICIPAL DE SAN EDUARDO, siendo el señor Benedicto Martínez el primer Alcalde Municipal, el cual contaba únicamente con un presupuesto de 100.000 pesos asignados a través de la misma Ordenanza de creación, con los cuales pudo conseguir libros, sellos, mobiliario y demás elementos para poder funcionar.

Luego de iniciar San Eduardo como municipio y al contar con un presupuesto bajo, los primeros Alcaldes crearon estrategias para poder iniciar con el desarrollo de infraestructura del municipio, por ende se crearon multas consistentes en cemento, ladrillos y demás materiales de construcción de acuerdo al comportamiento contrario a la convivencia ocasionado por el ciudadano, las personas que no contaban con los suficientes recursos, pagaban las multas con mano de obra; de esta forma se hicieron obras importantes como las instalaciones de la primera Alcaldía

Municipal (que posteriormente fue objeto de un atentado por parte de las FARC), se pavimentaron algunas vías principales del municipio y se construyó el primer sistema de alcantarillado.

Actualmente, el municipio cuenta con un presupuesto anual superior a los 4.000 millones de pesos, independiente de los ingresos tributarios, tiene una de las mejores instalaciones como Alcaldía Municipal del departamento de Boyacá y el Alcalde Municipal como representante legal de la entidad, es nombrado democráticamente por un periodo constitucional de 4 años.

De Igual forma, la Administración Municipal se divide en la Secretaría de Despacho, la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, la Secretaría de Hacienda, la Inspección de Policía, la Comisaría de Familia y la Oficina de Servicios Públicos Comunitarios; los demás servicios, se realizan a través de contratistas de prestación de servicios.

*Ilustración 1. Logo de la Alcaldía del Municipio de San Eduardo, Boyacá.*



*Nota: La figura muestra el logo del escenario de práctica. Fuente: Página Web, Alcaldía de San Eduardo, Boyacá.*

## 2. Plan estratégico del escenario de la práctica

La Alcaldía Municipal está encaminada en garantizar a la Comunidad de San Eduardo, un desarrollo social en donde se construyan bases para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

### 2.1 Misión

Trabajar con experiencia y cambio por el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población de San Eduardo, enfocados a satisfacer las necesidades básicas y expectativas de la comunidad, generando oportunamente nuestros productos y servicios y garantizando la participación activa de la población en el progreso económico, político, ambiental, social y cultural.

### 2.2 Visión

En 2030, San Eduardo será reconocido como Municipio modelo eco-turístico y agro-sostenible, con capital humano competitivo, altos índices de gobernanza social y ambiental y bajo índices de necesidades básicas insatisfechas; configurados a partir de la fortaleza de sus instituciones y la inversión pública y privada en el territorio.

### 2.3 Objetivos - Línea Estratégica “Experiencia y cambio social, para un territorio incluyente, en paz y equitativo”.

- Disminuir el déficit habitacional urbano y rural del Municipio.
- Ampliar la cobertura de gas natural en el Municipio de San Eduardo.
- Mejorar la capacidad de la infraestructura para la competitividad.
- Fortalecer las capacidades para la generación de ingresos.
- Mejorar la infraestructura vial y conectividad Municipal.
- Promover la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios

ecosistémicos.

- Mejorar la gestión y resultados de la administración pública del Municipio.

#### **2.4. Metas - Línea Estratégica “Experiencia y cambio social, para un territorio incluyente, en paz y equitativo”.**

- Disminuir el déficit habitacional cualitativo de vivienda en un 40,4%.
- Incrementar a 427 usuarios el acceso a agua potable.
- Incrementar el acceso a 343 usuarios a una solución de alcantarillado.
- Ampliar a un 30,7% la cobertura del servicio de gas natural en el Municipio.
- Elevar a 60 puntos el índice de desempeño institucional de la alcaldía.
- Incluir 10 áreas identificadas esquemas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
- Aumentar 3 kilómetros de red terciaria construida
- Aumentar 10 kilómetros de red terciaria mejorada
- Aumentar 20 kilómetros de red terciaria con mantenimiento
- Implementar seguridad en 7 zonas de alto riesgo de la red vial terciaria.

### 3. Descripción de funciones y procedimientos a desarrollar

Las siguientes son funciones establecidas por el tutor asignado en el escenario de práctica.

#### 3.1 Funciones del practicante

- Apoyo técnico en la elaboración de presupuestos de obra.
- Apoyo a la supervisión de los contratos de obras públicas a cargo de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas.
- Apoyo en la estructuración y formulación de proyectos de infraestructura que adelante el Ente Territorial.
- Apoyo en la proyección documental de los trámites y servicios que ofrece el despacho de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas.
- Apoyo a la secretaría técnica del CMGRD.
- Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

#### 3.2 Plan de práctica.

Actividades a desarrollar	Objetivos Específicos	Resultados
Apoyar la parte técnica en la elaboración de presupuestos de obra.	Fortalecer conocimientos acerca de la estructuración de los presupuestos de obra.	Elaborar e Interpretar adecuadamente un presupuesto de obra.
Apoyar la supervisión de los contratos de obras públicas a cargo de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas.	Supervisar contratos de obra pública y a desarrollar sus	Adquirir conocimientos de campo a cerca del desarrollo en sus diferentes etapas de los diferentes proyectos de obras

	respectivos informes de supervisión.	públicas que se estén ejecutando por parte de la Administración Municipal.
Apoyar la estructuración y formulación de proyectos de infraestructura que adelante el Ente Territorial.	Identificar la estructura general de la formulación de proyectos de infraestructura.	Obtener buenas bases para aprender a formular un proyecto de infraestructura.
Apoyar la proyección documental de los trámites y servicios que ofrece el despacho de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas.	Identificar cada uno de los documentos que deben ser anexados a los diferentes tipos de contrato.	Estructurar adecuadamente la carpeta de los diferentes tipos de contrato con su respectiva documentación.
Apoyar a la secretaría técnica del CMGRD.	Aprender a cerca de las funciones que tiene el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio.	Coordinar visitas técnicas de la Secretaría Técnica del CMGRD.
Realizar actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.	Disponer de mi apoyo en cualquier actividad que pueda generar aportes de conocimiento y experiencia acordes a mi profesión.	Reforzar mis conocimientos en cada actividad que se presente para desarrollar de acuerdo a mi profesión.

**Tabla 1.** Plan de práctica.

*Nota: En la tabla se muestra el plan de práctica del practicante. Fuente: Propia.*

## 4. Objetivos del practicante

### 4.1 Objetivo general

Poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridas como estudiante de Ingeniería Civil de la Corporación Universitaria del Meta que aporten a la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de San Eduardo-Boyacá desarrollando cada una de las actividades asignadas con profesionalismo y un continuo aprendizaje.

### 4.2 Objetivos específicos

- Crear aportes que mejoren los procesos de las actividades a desarrollar durante la práctica.
- Cumplir las actividades asignadas por el tutor con responsabilidad y eficacia.
- Cumplir con las políticas de la entidad pública con profesionalismo para dejar una buena imagen.
- Disponer de mi apoyo en cualquier actividad que pueda generar aportes de conocimiento y experiencia acordes a mi profesión.

## 5. Metas del practicante

• Realizar un aporte que sea de utilidad para el despacho de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas.

- Aprender a elaborar e interpretar adecuadamente un presupuesto de obra.
- Adquirir experiencia en campo en cuanto al desarrollo de obras públicas que se estén ejecutando por parte de la entidad y en las diferentes situaciones que se presenten.
- Aprender a diferenciar y conocer la documentación requerida para cada tipo de contrato que maneja la entidad territorial.
- Participar en el proceso del trámite de expedición de licencias urbanísticas.

## 6. Diagnóstico y problemáticas detectadas al iniciar las prácticas

### 6.1 Diagnóstico

La Secretaría de Planeación y Obras Públicas de San Eduardo-Boyacá se encarga de manejar la contratación del Municipio principalmente, también supervisa cada uno de los diferentes contratos que se van desarrollando, supervisa la formulación de los proyectos que se plantean por parte de la Administración Municipal, proyecta la documentación que es de su competencia y que se requiera para los diferentes tipos de contrato, también es la entidad encargada de expedir los diferentes tipos de licencias urbanísticas y reconocimiento de edificaciones.

Actualmente se están desarrollando las siguientes obras adelantadas por parte de la entidad en sistemas de acueducto y alcantarillado mediante contratación de mínima cuantía:

- Ampliación de alcantarillado vía central en la salida hacia la vereda de Cardoso, se están construyendo tres pozos de inspección con sus respectivas conexiones y proyección de acometidas.
- Conexión pozo Calle 4, se está realizando la unión de dos pozos de inspección existentes.
- Conexión pozo Calle 4 #3-61, se está construyendo un pozo de inspección con su correspondiente conexión hacia un pozo existente.
- Acueducto del sector rural Churruscado, se está construyendo un acueducto para este sector el cual abastecerá a varias familias campesinas.

## 6.2 Problemática

- La Secretaría de Planeación y Obras Públicas de San Eduardo-Boyacá no cuenta con una organización adecuada en la recepción documental de cada contrato, lo que conlleva a retrasar sus actividades al archivar de forma adecuada y completa cada uno de estos contratos.
- La Secretaría de Planeación y Obras Públicas de San Eduardo-Boyacá, no cuenta con la información en medio digital de los contratos que se han generado y cada vez que se necesita información de algún contrato se pierde tiempo al buscar en el archivo.
- En las supervisiones de los contratos de obra adelantados por la Administración Municipal se ha observado como el personal obrero no utiliza los implementos adecuados de seguridad a la hora de realizar sus actividades.
- La oficina de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas no cuenta con una herramienta guía para realizar los procedimientos de solicitudes de licencias urbanísticas y reconocimiento de existencia de edificaciones.
- Por ser un Municipio de sexta categoría no cuentan con un presupuesto amplio para ejecutar varios proyectos de infraestructura.

## 7. Cronograma de actividades realizadas por el practicante

La siguiente tabla muestra las actividades que se realizaron de acuerdo al calendario y el tiempo transcurrido de la práctica.

Tabla 2. Cronograma de actividades del practicante														
Actividades	Febrero				Marzo				Abril				Mayo	
	Semanas													
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
	01/02/2022	08/02/2022	15/02/2022	22/02/2022	01/03/2022	08/03/2022	16/03/2022	22/03/2022	29/03/2022	05/04/2022	12/04/2022	19/04/2022	26/04/2022	03/05/2022
al	al	al	al	al	al	al	al	al	al	al	al	al	al	
07/02/2022	14/02/2022	21/02/2022	28/02/2022	07/03/2022	15/03/2022	21/03/2022	28/03/2022	04/04/2022	11/04/2022	18/04/2022	25/04/2022	02/05/2022	09/05/2022	
Apoyar la proyección documental de los trámites y servicios que ofrece el despacho de la secretaría de planeación y obras públicas														
Actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.														
Apoyar la supervisión de los contratos de obras públicas a cargo de la secretaria de planeación y obras publicas														
Apoyar la parte técnica en los presupuestos de obra														
Apoyar la estructuración y formulación de proyectos de infraestructura que adelante el ente territorial.														
Apoyo a la secretaría técnica de CMGRD.														

**Tabla 2. Cronograma de actividades.**

*Nota: En la tabla se muestra el cronograma de actividades del practicante. Fuente: Propia.*

## 8. Estructura de diagnóstico

A continuación se muestra el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas encontradas en el escenario de práctica.

### 8.1 Matriz DOFA

DOFA	POSITIVOS	NEGATIVOS
ORÍGEN INTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud positiva y proactiva del entorno laboral.</li> <li>• Instalaciones adecuadas para el buen desarrollo de cada una de las funciones de los trabajadores.</li> <li>• Alta experiencia del jefe de personal.</li> <li>• Buena atención al público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desorganización en la recepción documental de los diferentes contratos.</li> <li>• Falta de información general de la contratación que se ha realizado en cada año de la actual administración, organizada en medio digital.</li> <li>• Incumplimiento del uso de implementos adecuados de seguridad por parte del personal obrero en campo.</li> <li>• Falta de participación activa en la supervisión de los contratos adelantados por el ente territorial.</li> <li>• Falta de una herramienta que sirva como apoyo y orientación a los procedimientos para resolver solicitudes de licencias urbanísticas y reconocimiento de existencia de edificaciones.</li> </ul>

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ORÍGEN EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con capacitaciones para el personal que ayudan a la mejora continua.</li> <li>• Buena imagen por parte de la Administración Municipal ante la población.</li> <li>• Administración eficiente y organizada.</li> <li>• Confianza de la ciudadanía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida y confusión de documentos importantes de los contratos.</li> <li>• Retraso del desarrollo de algunas actividades.</li> <li>• Riesgo de accidentalidad física del personal obrero en campo.</li> <li>• Riesgo a que no se estén desarrollando los contratos como lo principalmente pactado</li> <li>• Realizar mal los procedimientos y términos para resolver una solicitud de licencia urbanística.</li> </ul>

**Tabla 3. Matriz DOFA.**

*Nota: En la tabla se muestra la matriz DOFA, donde se encuentran las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del escenario de práctica. Fuente: Propia.*

## 8.2 Estrategias DA

- Organizar adecuadamente cada documento que se recepciona y adjuntarlo inmediatamente al lugar que corresponde.
- Diseñar una lista de chequeo la cual permita una organización congruente en la carpeta de cada tipo de contrato.
- Crear una base de datos para el acceso eficiente a la información de los contratos que se requiera.
- Participar de manera activa en la supervisión de los contratos adelantados por el ente territorial.
- Crear una guía práctica para la expedición de licencias urbanísticas y reconocimiento de edificaciones.

## 9. Plan de mejoramiento

Actualmente en la Oficina de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas de la Alcaldía de San Eduardo se evidencian unas debilidades que hacen que algunas actividades no se realicen de manera adecuada, para responder al mejoramiento de esta problemática se plantea desarrollar una solución para la adecuada organización de la recepción documental de los diferentes documentos que componen cada tipo de contrato, para esto se diseñará una lista de chequeo que lleve el orden adecuado para la ubicación de cada documento que compone la carpeta de cada tipo de contrato.

También se diseñará una base de datos para dar solución a la falta de información digital de algunos datos de los contratos realizados en cada año de la actual administración, esta herramienta ayudará a obtener de manera rápida la información que se requiera de algún contrato como el nombre del contratista, sus datos de contacto, el nombre del contrato, el objeto por el cual se realizó el contrato, el plazo del contrato, la fecha de inicio y fecha de terminación de este y el valor total del contrato.

Se realizará una Guía Práctica para la Expedición de Licencias Urbanísticas y Reconocimiento de Edificaciones, la cual sirva de orientación en los procedimientos y términos generales que se realizan para resolver estas solicitudes.

La participación activa en la supervisión de la ejecución de los contratos de obra adelantados por la Alcaldía es necesaria para el buen desarrollo en la ejecución de estos, por lo cual se realizarán visitas con más frecuencia al lugar de ejecución de las obras.

De esta manera se mejorarán estas debilidades, lo que permitirá un mejor resultado de algunas de las actividades que se realizan en el escenario de práctica.

## 10. Productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado en el mejoramiento de los procesos de acuerdo a la Alcaldía

### 10.1 Listas de chequeo.

Se diseñaron e implementaron listas de chequeo para contratos de Mínima Cuantía, para la Contratación Directa y para los contratos de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

*Ilustración 2. Lista de chequeo para contratación directa*



The image shows a screenshot of a checklist titled 'LISTA DE CHEQUEO DE DOCUMENTOS 2022' for 'CONTRATO DE MINIMA CUANTIA' in the 'MUNICIPIO DE SAN EDUARDO'. The checklist is organized into columns for 'ITEM', 'DESCRIPCION', 'SI', and 'NO'. The items listed include: 1. SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, 2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP), 3. ANALISIS DEL SECTOR, 4. ESTUDIOS PREVIOS, 5. INVITACION, 6. CIRCULAR NOMBRAMIENTO (SI LAS HAY), 7. ACTA DE RECEPCION DE OFERTA, 8. OFERTAS, 9. INFORME DE CALIFICACION, 10. OBSERVACIONES AL INFORME (SI LAS HAY), 11. SOLICITUD DE REAJUSTE PRESUPUESTAL, 12. CONTRATOS, 13. TROPICO DE VERIFICACION DE SUPERVISOR, 14. RESOLUCION PRESUPUESTAL (RPS), 15. ACTA DE ANEXO, 16. ACTA PARALELA, 17. ACTA DE RESUMEN FINAL, 18. ACTA DE CANCELACION, 19. HABILITACION DE PUBLICACION DE OBRAS.

*Nota: Se evidencia la elaboración de la lista de chequeo para la contratación directa.  
Fuente: Propia.*

*Ilustración 3. Lista de chequeo para contratación de mínima cuantía.*



The image shows a screenshot of a checklist titled 'LISTA DE CHEQUEO DE DOCUMENTOS 2022' for 'CONTRATO DE MINIMA CUANTIA' in the 'MUNICIPIO DE SAN EDUARDO'. The checklist is organized into columns for 'ITEM', 'DESCRIPCION', 'SI', and 'NO'. The items listed include: 1. SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, 2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP), 3. ANALISIS DEL SECTOR, 4. ESTUDIOS PREVIOS, 5. INVITACION, 6. CIRCULAR NOMBRAMIENTO (SI LAS HAY), 7. ACTA DE RECEPCION DE OFERTA, 8. OFERTAS, 9. INFORME DE CALIFICACION, 10. OBSERVACIONES AL INFORME (SI LAS HAY), 11. SOLICITUD DE REAJUSTE PRESUPUESTAL, 12. CONTRATOS, 13. TROPICO DE VERIFICACION DE SUPERVISOR, 14. RESOLUCION PRESUPUESTAL (RPS), 15. ACTA DE ANEXO, 16. ACTA PARALELA, 17. ACTA DE RESUMEN FINAL, 18. ACTA DE CANCELACION, 19. HABILITACION DE PUBLICACION DE OBRAS.

*Nota: Se evidencia la elaboración de la lista de chequeo para la contratación de mínima cuantía. Fuente: Propia.*

**Ilustración 4.** Lista de chequeo para contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía.



UNIMETA  
Vicerrectorado Académico y de Investigaciones  
Escuela de Ingenierías

SE

LISTA DE CHEQUEO DE DOCUMENTOS 2022  
CONTRATO DE SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA  
MUNICIPIO DE SAN EDUARDO

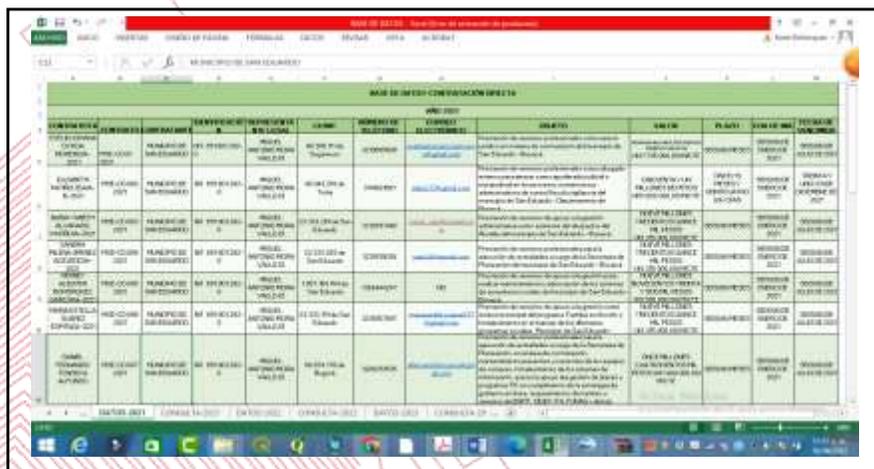
ITEM	DESCRIPCIÓN	SÍ	NO
1	BOLETÍN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
2	VERIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (EOP)		
3	CONTRATACIÓN (SI LAS HAY)		
4	ACTOS DE CONSULTAS		
5	ANÁLISIS DEL SECTOR		
6	ESTUDIOS PREVIOS		
7	PROYECTO DE PUESTO DE CONDICIONES		
8	OPINACIONES (SI LAS HAY)		
9	RESOLUCIÓN DE APERTURA		
10	ACTA DE RESPUESTA DE OFERTA		
11	PUESTO DE CONDICIONES DEFINITIVO		
12	ACTA DE FIRMA		
13	OPINIAS		
14	OPINIONES DE EVALUACIÓN		
15	OPINACIONES AL INTERIOR (SI LAS HAY)		
16	RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN		
17	BOLETÍN DE REGISTRO PRESUPUESTAL		
18	CONTRATO		
19	PROYECTO DE VERIFICACIÓN DE COMPROMISO		
20	BOLETÍN PRESUPUESTAL DEL		
21	ACTA DE INICIO		

*Nota: Se evidencia la elaboración de la lista de chequeo para la contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía. Fuente: Propia.*

## 10.2 Base de datos

Se diseñó una base de datos que tuviera toda la información de los contratistas de Contratación Directa y de sus contratos del año 2020, 2021 y 2022, la información que genera la base de datos sería entonces el nombre del contratista, los datos del contratante (Alcaldía), nombre del contrato, cédula/NIT del contratista, objeto, valor, plazo, fecha de inicio y fecha de vencimiento del contrato.

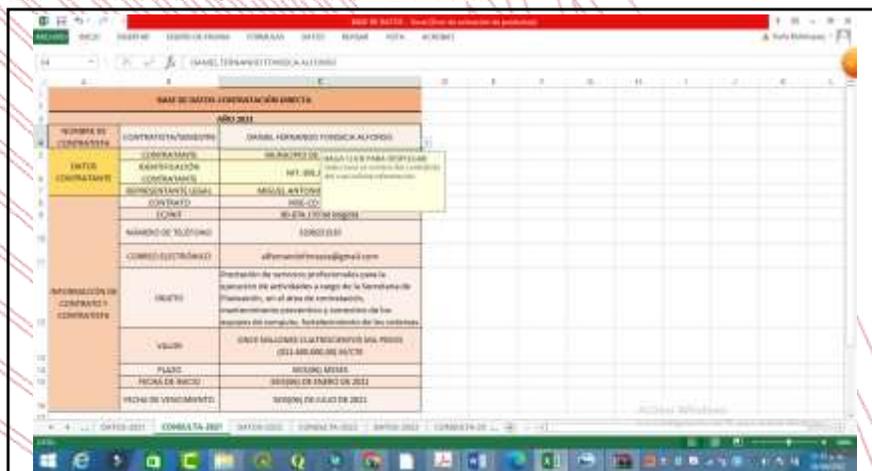
**Ilustración 5. Información de Base de Datos**



BASE DE DATOS CONTRATACION DIRECTA											
AÑO 2020											
NUMERO DE CONTRATO	CONTRATISTA	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	VALOR	MONEDA	TIPO DE CONTRATO	DESCRIPCION	ESTADO	PLAZO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION
001	CONTRATISTA 1	2020-01-01	2020-12-31	10000000	COP	CONTRATO DE SERVICIOS	...	...	...	...	...
002	CONTRATISTA 2	2020-01-01	2020-12-31	20000000	COP	CONTRATO DE SERVICIOS	...	...	...	...	...
003	CONTRATISTA 3	2020-01-01	2020-12-31	30000000	COP	CONTRATO DE SERVICIOS	...	...	...	...	...
004	CONTRATISTA 4	2020-01-01	2020-12-31	40000000	COP	CONTRATO DE SERVICIOS	...	...	...	...	...
005	CONTRATISTA 5	2020-01-01	2020-12-31	50000000	COP	CONTRATO DE SERVICIOS	...	...	...	...	...

*Nota: Se evidencia el ingreso de la información de los contratos directos generados en el año 2020, 2021 y 2022 y de sus contratistas. Fuente: Propia.*

**Ilustración 6. Base de datos de Contratación Directa.**



BASE DE DATOS CONTRATACION DIRECTA	
AÑO 2020	
NUMERO DE CONTRATO	CONTRATISTA
001	CONTRATISTA 1
002	CONTRATISTA 2
003	CONTRATISTA 3
004	CONTRATISTA 4
005	CONTRATISTA 5
006	CONTRATISTA 6
007	CONTRATISTA 7
008	CONTRATISTA 8
009	CONTRATISTA 9
010	CONTRATISTA 10

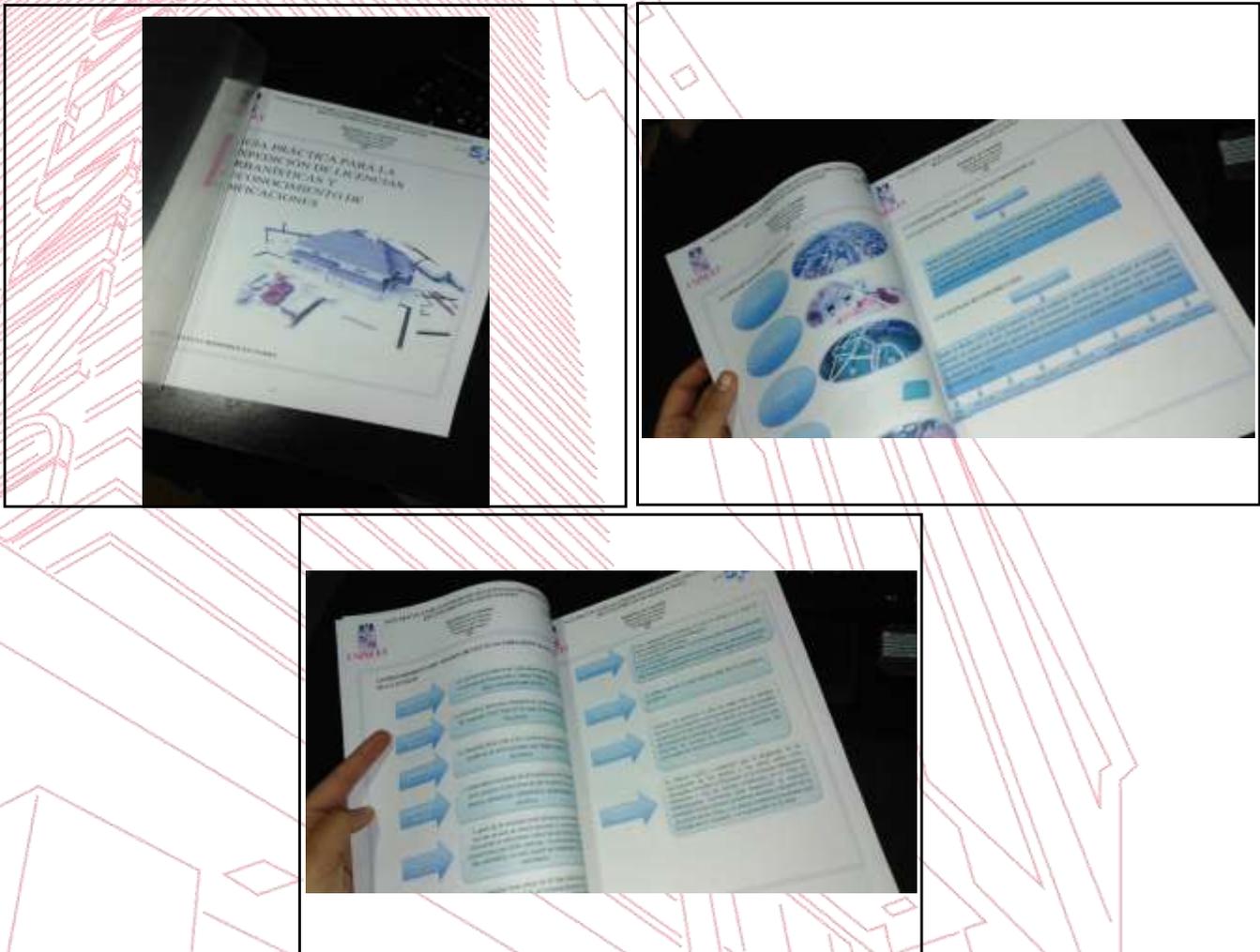
*Nota: Se evidencia el ingreso de la información de los contratos directos generados en el año 2020, 2021 y 2022 y de sus contratistas. Fuente: Propia.*



### 10.3 Guía práctica para la expedición de licencias urbanísticas y reconocimiento de edificaciones

Se diseñó una guía denominada “Guía Práctica para la Expedición de Licencias Urbanísticas y Reconocimiento de Edificaciones” para la orientación de los procedimientos y términos que se deben cumplir para resolver solicitudes de licencias urbanísticas, en especial las licencias de construcción y también reconocimiento de edificaciones.

**Ilustración 9.** Guía Práctica para la Expedición de Licencias Urbanísticas y Reconocimiento de Edificaciones.



*Nota: Se evidencia la elaboración de la “Guía Práctica para la Expedición de Licencias Urbanísticas y Reconocimiento de Edificaciones”. Fuente: Propia.*

### **11. Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica, que hayan servido para el desarrollo y crecimiento del escenario de práctica para hacerlo más competitivo.**

Durante el desarrollo de la práctica laboral se logró dar solución a varias problemáticas evidenciadas, implementando formatos, bases de datos y una Guía Práctica para la Expedición de Licencias Urbanísticas y Reconocimiento de Edificaciones lo que ayudó a mejorar las actividades que se realizan dentro de la Oficina de Planeación y Obras Públicas, estos aportes serán de ayuda para nuevos funcionarios que lleguen a desarrollar estas actividades.

## 12. Evidencias objetivas de todo el proceso de práctica.

### 12.1 Supervisión de contratos de infraestructura adelantados por el ente territorial.

Se realizó visitas de supervisión a los contratos de infraestructura adelantados por la entidad pública con el fin de verificar que el cumplimiento de las actividades del contratista se estuviera realizando de forma adecuada y verificando también el avance de las obras.

#### 12.1.1 Conexión pozo Calle 4, se realizó la unión de dos pozos de inspección existentes.

##### *Ilustración 10. Excavación con maquinaria pesada pajarita.*



*Nota:* Se evidencia el inicio de la excavación para poder introducir los tubos. *Fuente:* Propia.

##### *Ilustración 11. Instalación de tubería.*



*Nota:* Se evidencia la tubería instalada de 12". *Fuente:* Propia.

**Ilustración 12.** *Elaboración de caja para la conexión de dos tubos.*



*Nota: Se evidencia construcción de la caja de conexión para dos tubos de 12" de diámetro interior. Fuente: Propia.*

**Ilustración 13.** *Cubrimiento de la tubería.*



*Nota: Se evidencia el cubrimiento de la tubería. Fuente: Propia.*

**12.1.2 Conexión pozo Calle 4 #3-61, se construyó un pozo de inspección con su correspondiente conexión hacia un pozo existente.**

**Ilustración 14. Excavación manual y con maquinaria pesada pajarita.**



*Nota: Se evidencia el inicio y fin de la excavación. Fuente: Propia.*

**Ilustración 15. Toma de nivel.**



*Nota: Se evidencia la toma de nivel para la correspondiente instalación de la tubería. Fuente: Propia.*

**Ilustración 16.** Elaboración base de pozo.



*Nota: Se evidencia la construcción de la base del pozo de inspección con diámetro interior de 1,2 m. Fuente: Propia.*

**Ilustración 17.** Construcción base de pozo



*Nota: Se evidencia la construcción de la base del pozo de inspección con diámetro interior de 1,2 m y la instalación de la tubería de 10" de diámetro interior. Fuente: Propia.*

**Ilustración 18.** Construcción de pozo de inspección.



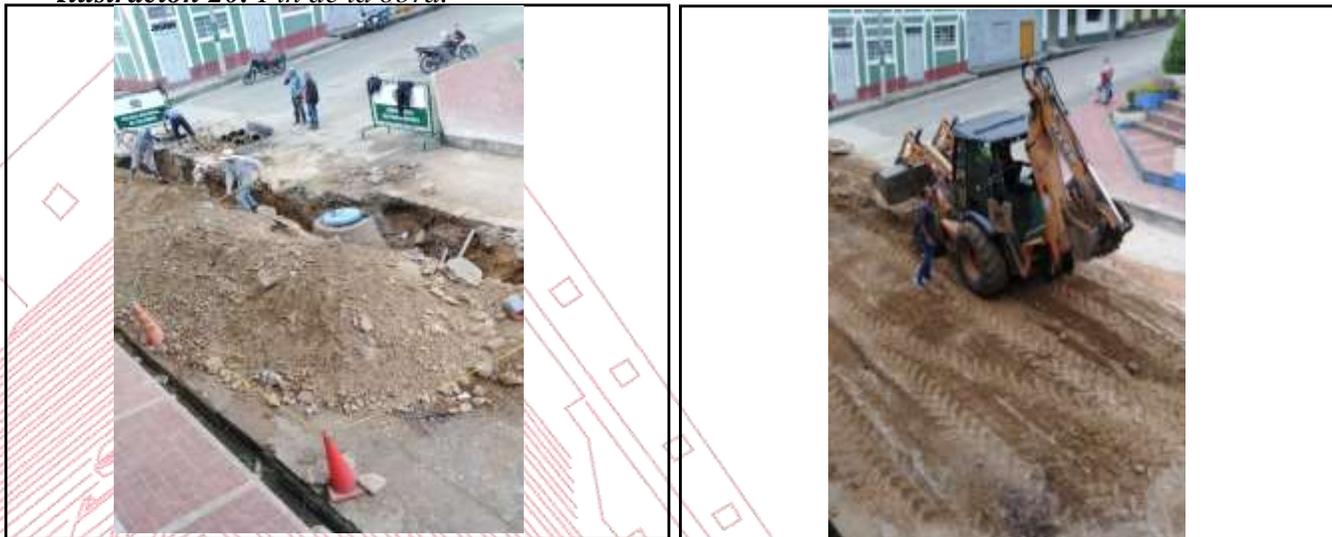
*Nota: Se evidencia la construcción del pozo de inspección con diámetro interior de 1,2 m.  
Fuente: Propia.*

**Ilustración 19.** Pozo de inspección terminado.



*Nota: Se evidencia la terminación de la construcción del pozo de inspección con diámetro interior de 1,2 m y una altura de 1,8 m. Fuente: Propia.*

**Ilustración 20. Fin de la obra.**



*Nota: Se evidencia el cubrimiento de la estructura del alcantarillado y el fin de la obra.  
Fuente: Propia.*

**12.1.3 Ampliación de alcantarillado vía central en la salida hacia la vereda de Cardoso, se están construyendo tres pozos de inspección con sus respectivas conexiones y proyección de acometidas.**

**Ilustración 21. Excavación.**



*Nota: Se evidencia la terminación de la excavación. Fuente: Propia.*

**Ilustración 22.** Instalación de tubería.



*Nota: Se evidencia la instalación de la tubería de 12" de diámetro. Fuente: Propia.*

**Ilustración 23.** Elaboración de pozos de inspección.



*Nota: Se evidencia la construcción de pozos con un diámetro de 1,2 m. Fuente: Propia.*

**Ilustración 24. Pozos de inspección terminados.**



*Nota: Se evidencia pozos de inspección terminados con un diámetro de 1,2 m y con alturas de 1,5 m y 2,5 m. Fuente: Propia.*

**Ilustración 25. Toma de nivel.**



*Nota: Se evidencia la toma de nivel para el tramo final de la obra. Fuente: Propia.*

**Ilustración 26.** *Cubrimiento del sistema de alcantarillado.*



*Nota: Se evidencia el cubrimiento del sistema de alcantarillado. Fuente: Propia.*

**12.1.4 Acueducto del sector rural Churruscado, se construyó un acueducto para este sector el cual abastecerá a varias familias campesinas.**

**Ilustración 27.** *Excavación manual.*



*Nota: Se evidencia inicio de la obra con la excavación manual y la verificación de profundidad de la excavación. Fuente: Propia.*

**Ilustración 28.** Seguimiento y verificación.



*Nota: Se evidencia el seguimiento y verificación de avance y profundidad de la excavación.  
Fuente: Propia.*

**Ilustración 29.** Seguimiento y verificación.



*Nota: Se evidencia el seguimiento y verificación de avance y profundidad de la excavación.  
Fuente: Propia.*

**Ilustración 30. Seguimiento y verificación.**



*Nota: Se evidencia el seguimiento y verificación de avance y profundidad de la excavación.*

*Fuente: Propia.*

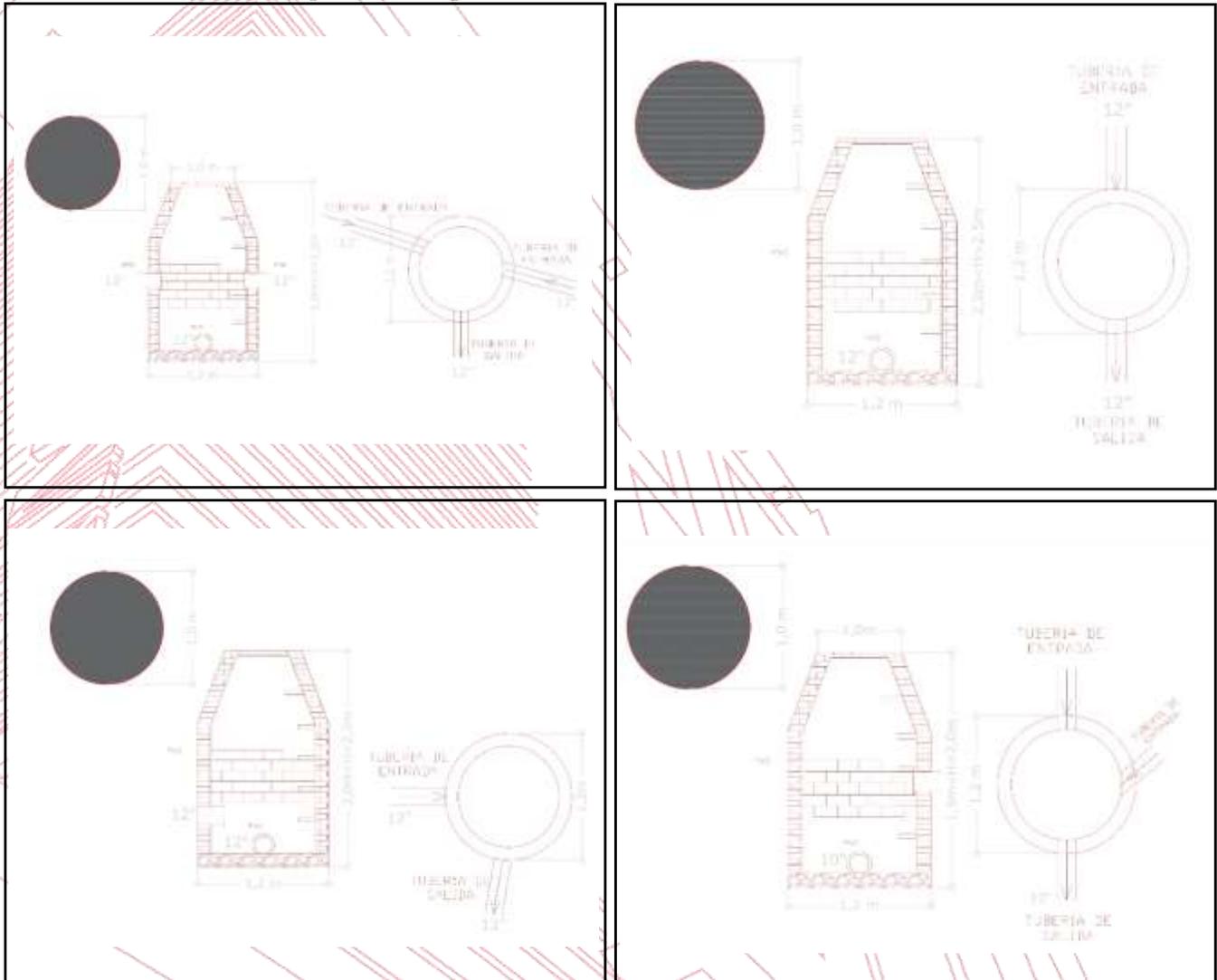
**Ilustración 31. Replanteo.**



*Nota: Se evidencia el seguimiento y verificación para el replanteo y la correspondiente instalación de una manguera de polietileno de 2" de diámetro y con calibre 60 para la red principal. Fuente: Propia.*

### 12.1.5 Elaboración de planos de los pozos de inspección

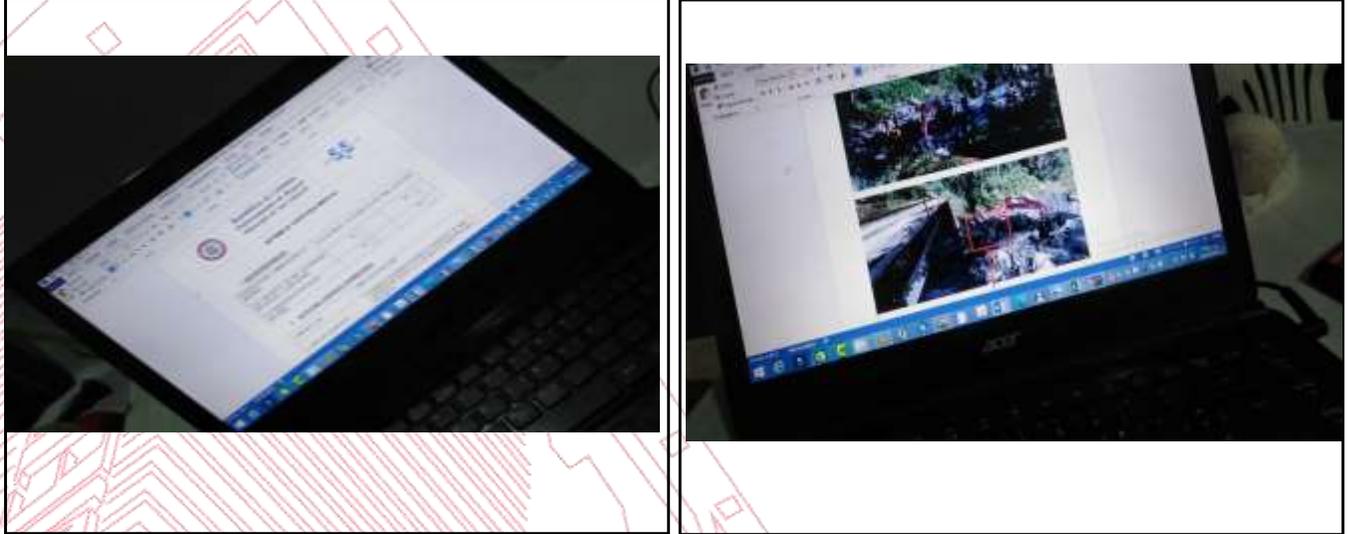
**Ilustración 32. Planos de pozos de inspección.**



*Nota: Se evidencia la elaboración de los cuatro pozos de inspección que se realizaron en dos de las obras de alcantarillado. Fuente: Propia.*

### 12.1.6 Informes de Supervisión

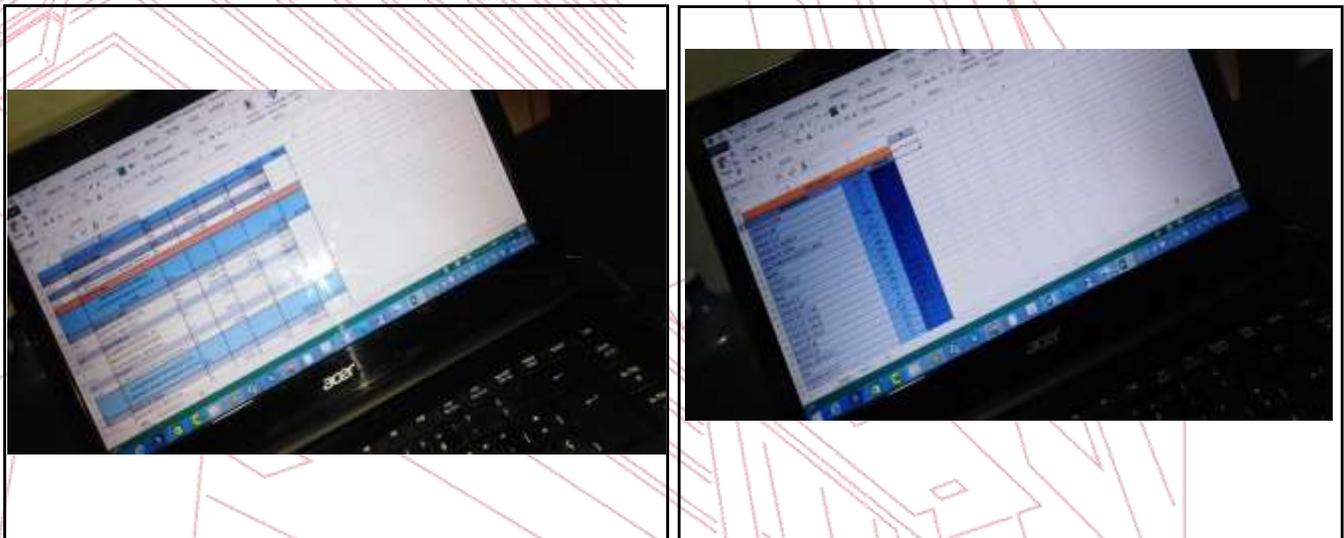
**Ilustración 33.** Elaboración de informes de supervisión.



Nota: Se evidencia elaboración de informes de supervisión. *Fuente: Propia.*

### 12.2 Apoyo técnico en la elaboración de presupuestos de obra.

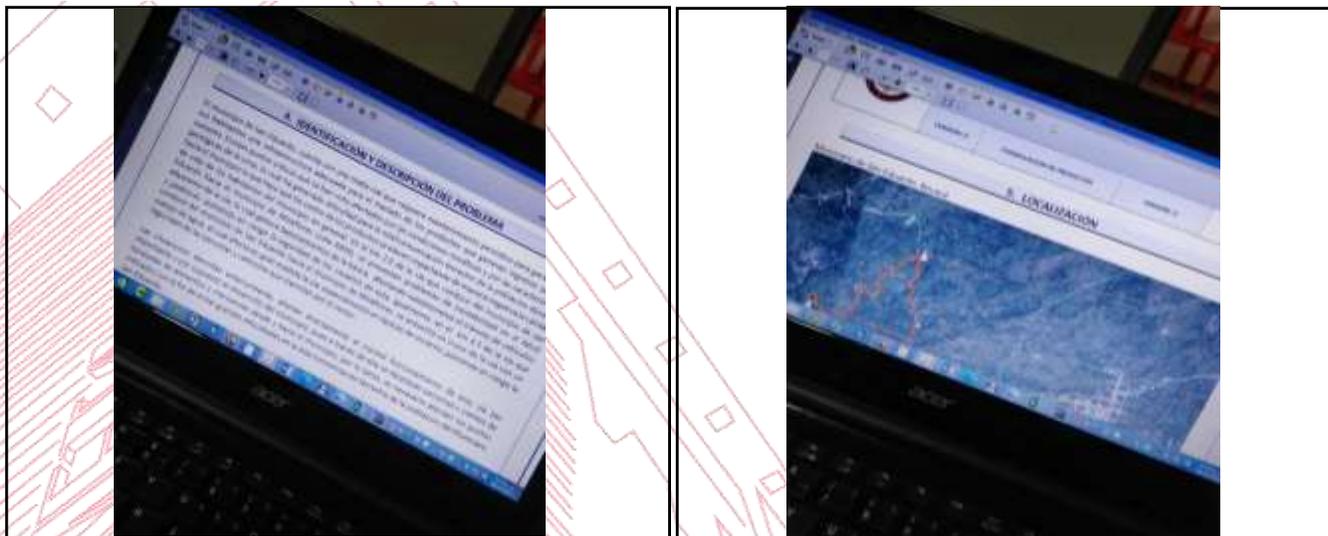
**Ilustración 34.** Elaboración de Presupuestos.



Nota: Se evidencia la elaboración de APU y Presupuesto. *Fuente: Propia.*

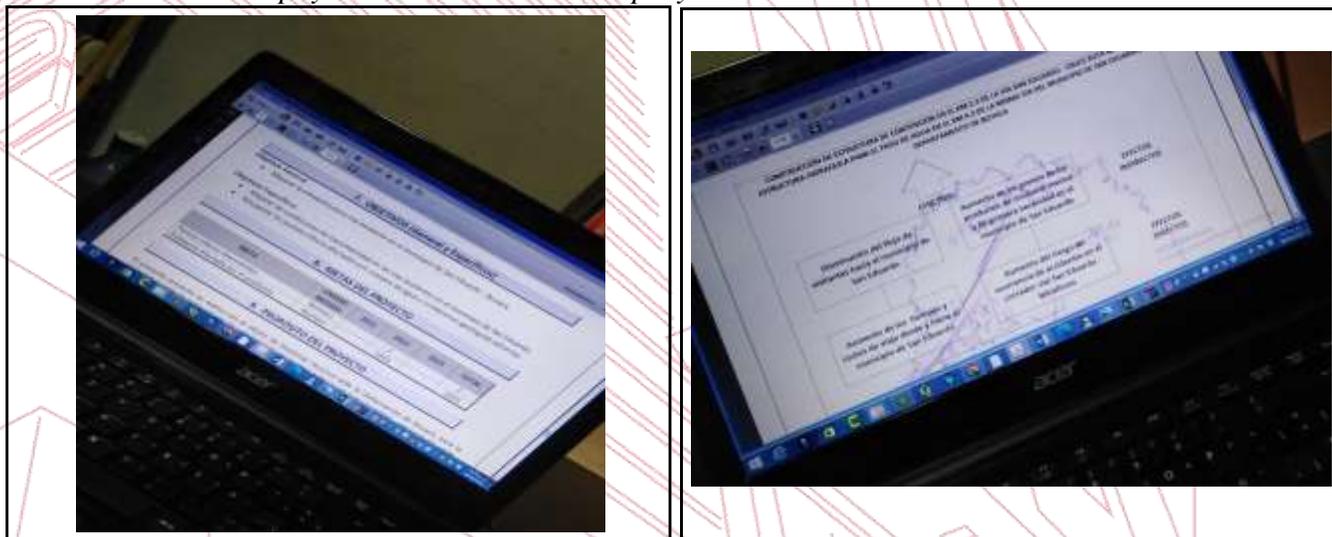
### 12.3 Apoyo en la estructuración y formulación de proyectos de infraestructura que adelante el Ente Territorial.

**Ilustración 35.** Apoyo en la Formulación de proyectos.



*Nota: Se evidencia la elaboración de la problemática del proyecto y la localización.  
Fuente: Propia.*

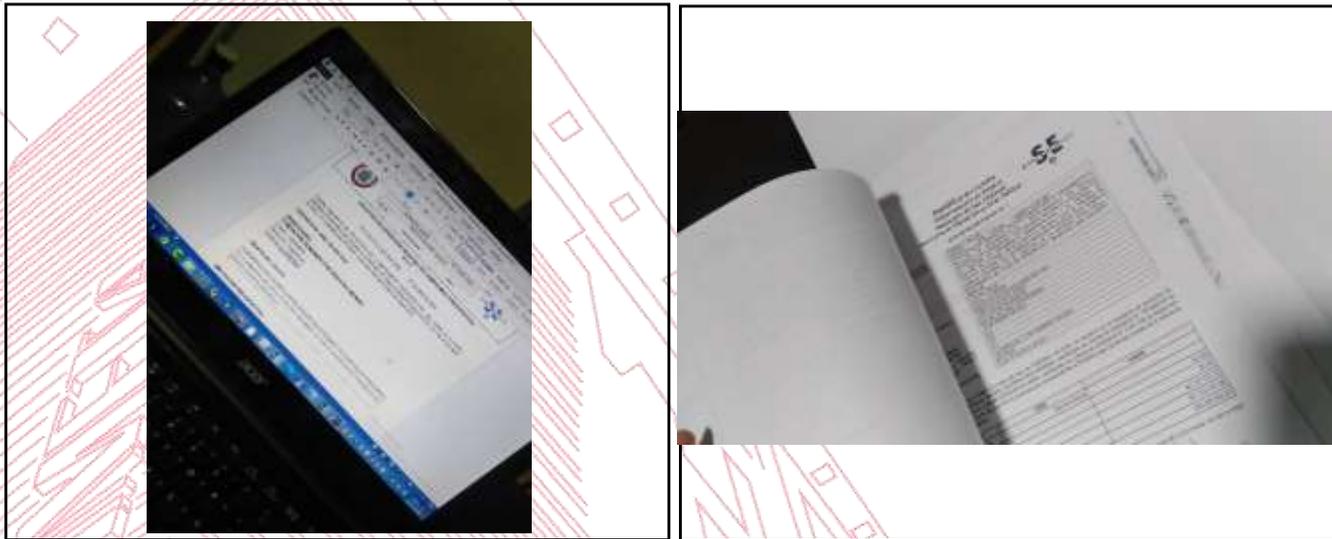
**Ilustración 36.** Apoyo en la Formulación de proyectos.



*Nota: Se evidencia la elaboración de los objetivos y metas del proyecto. Fuente: Propia.*

## 12.4 Apoyo en la proyección documental de los trámites y servicios que ofrece el despacho de la Secretaria de Planeación y Obras Públicas

*Ilustración 37. Apoyo en la proyección documental para contratación.*



*Nota: Se evidencia la proyección documental para la contratación generada por la entidad pública. Fuente: Propia.*

## 12.5 Apoyo a la secretaría técnica del CMGRD.

Se realizó visitas técnicas mediante la secretaría técnica del CMGRD con la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento de Boyacá al puente de la quebrada Batatalera del Municipio previniendo desastres de la ola invernal.

**Ilustración 38.** Riesgo de socavación.



*Nota: Se evidencia el estribo a intervenir del puente La Batatalera, para evitar el riesgo de socavación por golpe directo de agua. Fuente: Propia.*

**Ilustración 39.** Material rocoso a reubicar.



*Nota: Se evidencia el material rocoso a reubicar y la conformación de barrera rocosa sobre el estribo norte del puente. Fuente: Propia.*

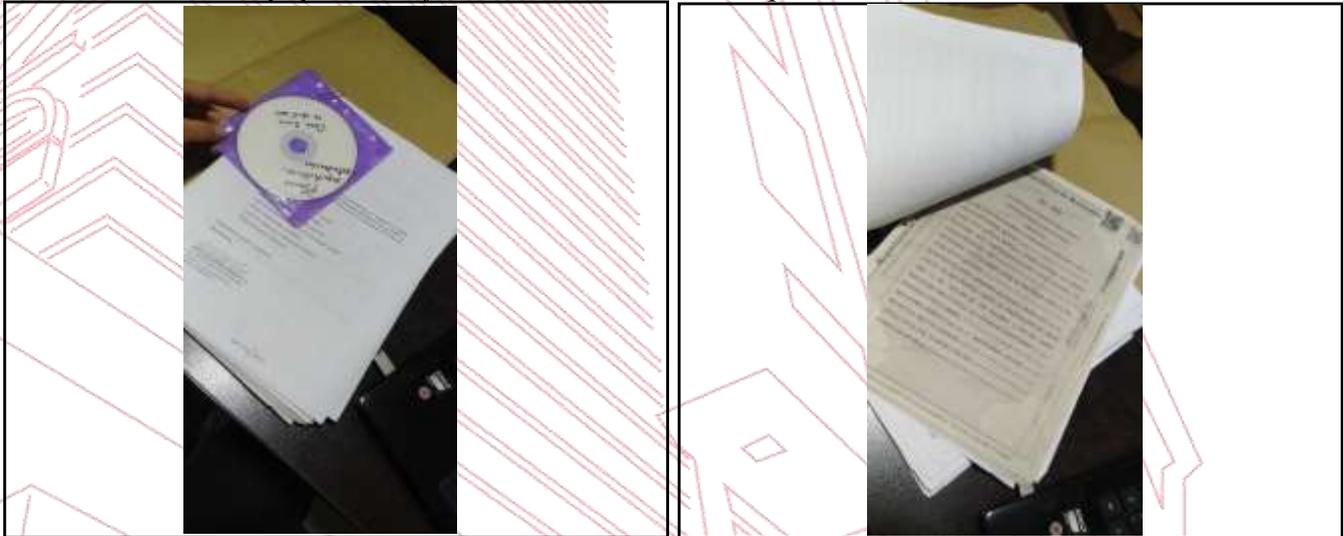
**Ilustración 40.** Resultado final de la remoción de rocas.



*Nota: Se evidencia el resultado final de la remoción de rocas sobre la parte baja del puente el cual mejora la circulación del agua bajo esta estructura. Fuente: Propia.*

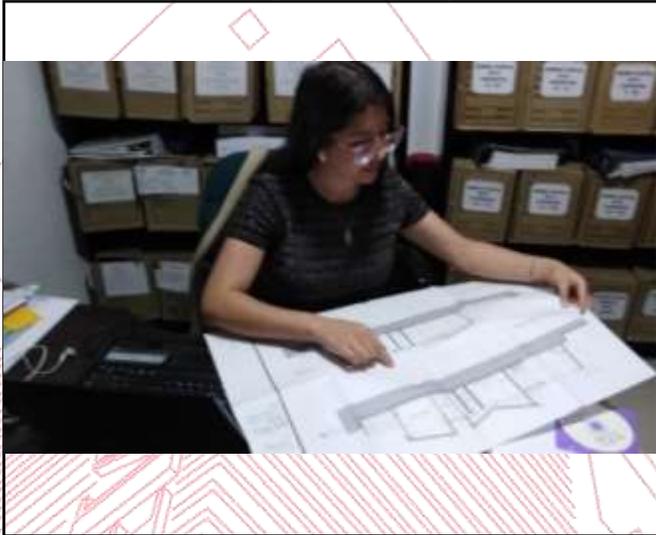
### **12.6 Apoyo en los procedimientos ante solicitudes de licencias de construcción.**

**Ilustración 41.** Apoyo en verificación de documentos requeridos.



*Nota: Se evidencia el apoyo en la verificación de requisitos para solicitudes de construcción. Fuente: Propia.*

*Ilustración 42. Apoyo a la verificación de solicitud de licencia de construcción.*



*Nota: Se evidencia el apoyo en la verificación de requisitos para solicitudes de construcción.  
Fuente: Propia.*

### 13. Normatividad externa e interna que rige al escenario de práctica.

- Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
- Ley 1801 de 2016: Por la cual se expide el Código de Seguridad y Convivencia Ciudadana.
- NSR-10: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo-Resistente.
- Ley 1562 del 11 de Julio de 2012: Ministerio de Salud y Protección Social.
- Decreto 1783 de 2021: Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y se dictan otras disposiciones
- Ley 388 de 1997: Ley de desarrollo Territorial
- Ley 400 DE 1997: Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismoresistente.
- Ley 810 de 2003: Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones.
- Ley 734 de 2002: Por la cual se expide el Código Disciplinario Único.

#### 14. Porcentaje de implementación del plan de práctica a la fecha

La siguiente tabla muestra los porcentajes avanzados en cada una de las actividades asignadas por el tutor.

Actividades a desarrollar	Porcentaje de ejecución
Apoyar la parte técnica en la elaboración de presupuestos de obra.	100%
Apoyar la supervisión de los contratos de obras públicas a cargo de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas.	100%
Apoyar la supervisión de la estructuración y formulación de proyectos de infraestructura que adelante el Ente Territorial.	100%
Apoyar la proyección documental de los trámites y servicios que ofrece el despacho de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas.	100%
Apoyar a la secretaría técnica del CMGRD.	100%
Realizar actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.	100%

**Tabla 4.** Porcentaje de implementación del plan de práctica.

*Nota:* En la tabla se muestra el porcentaje de cumplimiento de las actividades asignadas.

*Fuente:* Propia.

## 15. Certificación de terminación de la práctica expedida por el escenario de práctica



*República de Colombia  
Departamento de Boyacá  
Municipio de San Eduardo*



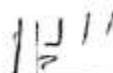
**EL ALCALDE MUNICIPAL DE SAN EDUARDO – BOYACÁ**

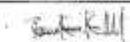
### **CERTIFICA:**

Que **KARLA ELIANA BOHÓRQUEZ PARRA** identificada con la cédula de ciudadanía No: 1.121.965.454 expedida en Villavicencio, estudiante de Escuela de Ingeniería Civil de la **CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META**, desarrolló el Convenio Interinstitucional de Práctica No 002 de 2022, mediante contrato de Pasantía No MSE-CD-027-2022 el cual tiene como objeto: *La realización de pasantías para incrementar la práctica y el adiestramiento de "EL PASANTE", del programa de formación profesional en Ingeniería Civil en LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN EDUARDO-BOYACÁ*, en donde adelanto de forma eficiente y responsable sus prácticas laborales cumpliendo con las doce (12) semanas inicialmente pactadas, las cuales se ejecutaron en el periodo del primero (01) de febrero al día once (11) de mayo del año dos mil veintidós (2022), ejecutando las siguientes actividades específicas:

1. Apoyo técnico en la elaboración de presupuestos de obra
2. Apoyo a la supervisión de los contratos de obras públicas a cargo de la Secretaria de Planeación y Obras Públicas
3. Apoyo en la estructuración y formulación de proyectos de infraestructura que adelante el ente territorial.
4. Apoyo en la proyección documental de los trámites y servicios que ofrece el despacho de la Secretaria de Planeación y Obras Públicas
5. Apoyo a la Secretaria Técnica CMGRD.
6. Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

Se expide la presente certificación a solicitud de la interesada, en San Eduardo- Boyacá, a los doce (12) días del mes de mayo del año dos mil veintidós (2022).

  
**Miguel Antonio Mora Vallejo**  
Alcalde Municipal  
San Eduardo

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Vº.Bº Supervisor: Arq. RAFAEL RICARDO ROA MORENO	Secretario de Planeación y Obras Públicas	

PALACIO MUNICIPAL Calle 4 Nro. 3-61 · 3208316971 · Código Postal 152601 · [www.saneduardo-boyaca.gov.co](http://www.saneduardo-boyaca.gov.co)

[alcaldia@saneduardo-boyaca.gov.co](mailto:alcaldia@saneduardo-boyaca.gov.co) · [contactenos@saneduardo-boyaca.gov.co](mailto:contactenos@saneduardo-boyaca.gov.co) Nit. 891.801.282-0

**"Experiencia y cambio, para volver al progreso"**

## 16. Conclusiones

La implementación de la Guía Práctica para la Expedición de Licencias Urbanísticas el Reconocimiento de Edificaciones en la Oficina de Planeación y Obras Públicas, no solamente ayudará a futuros funcionarios que desempeñen estas actividades a tener una orientación de los procesos y términos que se deben llevar a cabo ante un tipo de solicitud de esta clase, sino que también fue un proceso de recolección de información que me aportó demasiados conocimientos ya que era un tema del que tenía poco conocimiento pero que va muy acorde a mi perfil profesional.

Realizar varias actividades en el desarrollo de mis prácticas me ayudó a conocer diferentes espacios en los que nos podemos desempeñar los Ingenieros Civiles ampliamente, adquiriendo conocimientos en formulación de proyectos, en contratación, en el diseño de presupuestos, en la supervisión de contratos de infraestructura, y en los procedimientos que se deben realizar para expedir una licencia urbanística desde el contexto en el que me encontraba.

La práctica profesional me permitió enfrentarme al campo laboral en el sector público, lo que me ayudó a desenvolver profesionalmente ante las diferentes situaciones dentro de las actividades que me fueron asignadas.

Realizar mis prácticas profesionales en la Oficina de Planeación de la Alcaldía de San Eduardo (Boyacá), me ayudó a poner en práctica las habilidades adquiridas en la Corporación Universitaria del Meta, cumpliendo con las actividades asignadas de manera profesional y eficaz, de igual forma esta experiencia me sirvió como retroalimentación a lo aprendido en la Universidad y me ayudó a adquirir conocimientos nuevos que aportan a mi formación profesional.

## 17. Bibliografía

- *Romero, L. A. P. (2010). Memoria de San Eduardo su historia y su cultura. Academia Boyacense de Historia.*
- *Mora, M. A. (2020, marzo). Plan de Desarrollo Alcaldía de San Eduardo Boyacá 2020–2023. Alcaldía de San Eduardo Boyacá. Recuperado marzo de 2022, de [https://saneduardoboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/saneduardoboyaca/content/files/000228/11379\\_plan-de-desarrollo-20202023.pdf](https://saneduardoboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/saneduardoboyaca/content/files/000228/11379_plan-de-desarrollo-20202023.pdf)*
- *Mora, M. A. (2021, enero). Plan Estratégico de talento Humano de San Eduardo Boyacá. Alcaldía de San Eduardo Boyacá. Recuperado marzo de 2022, de [https://saneduardoboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/saneduardoboyaca/content/files/000232/11582\\_3-plan-estrategico-de-talento-humano-2021\\_se.pdf](https://saneduardoboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/saneduardoboyaca/content/files/000232/11582_3-plan-estrategico-de-talento-humano-2021_se.pdf)*