

PASANTIA EMPRESARIAL
AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA DE LA
ALCALDIA MUNICIPAL DE TAURAMENA CASANARE



CRISTIAN CAMILO CRUZ FRANCO



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
VILLAVICENCIO
2023

PASANTIA EMPRESARIAL
AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA DE LA
ALCALDIA MUNICIPAL DE TAURAMENA CASANARE

Por:
CRISTIAN CAMILO CRUZ FRANCO

Documento final presentado como opción de grado para optar al título profesional de ingeniero
civil

Aprobado por:
Ing. HUGO ALFREDO SILVA RIBÓN
Tutor Universidad

Arq. JANNIER ADRIÁN MOSQUERA LÓPEZ
Tutor Empresa

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
VILLAVICENCIO

2023

Autoridades Académicas

Fray, Álvaro José Arango Restrepo, O. P.

Rector General

Fray, Mauricio Antonio Cortes Gallego, O. P.

Vicerrector Académico General

Fray José Antonio Balaguera Cepeda, O. P.

Rector Sede Villavicencio

Fray Rodrigo García Jara, O. P.

Vicerrector Académico Sede Villavicencio

Mg. Juliet Andrea Sierra Tobón

Secretaria de División Sede Villavicencio

Ing. Luis Fernando Diaz Cruz

Decano de la Facultad de Ingeniería Civil

Dedicatoria

Dedico este trabajo de grado a Dios en primer lugar, por darme la oportunidad de culminar mi pregrado en Ingeniería civil, a mis padres, hermanos y demás familiares, quienes fueron mi apoyo incondicional en este proceso de formación profesional, gracias a cada consejo, respaldo económico y demás ayudas, permitieron que esto fuese una realidad.

Agradecimientos

Agradecer a Dios por permitirme materializar una de mis metas a largo plazo como lo era ser un profesional en Ingeniería Civil, de igual forma agradezco a mis padres por que fueron mi mayor apoyo en el proceso de formación, de igual manera agradezco el apoyo moral brindado en cada uno de los momentos cruciales de mi formación.

También agradecer a cada uno de los docentes, ejecutivos y compañeros con los que me cruce durante el proceso de formación del pregrado, algunas de estas amistades espero conservarlas a futuro ya que estuvieron presentes en momentos claves donde necesite de ellos para poder sacar adelante mi carrera profesional.

Por último, agradecer al Arq, Jannier Adrián Mosquera secretario de infraestructura de Tauramena Casanare y compañeros de oficina por darme la oportunidad de ejercer mi pasantía empresarial al lado de tan buenos seres humanos y profesionales de los cuales adquirí conocimientos importantes para el inicio de mi vida laboral como profesional en ingeniería civil.

Contenido

1. Introducción.....	9
2. Perfil de la empresa	10
2.1. Misión.....	10
2.2. Visión	10
2.3. Objetivos	10
2.3.1 Objetivo general.....	10
2.3.2 Objetivos específicos:	10
2.4. Logos.....	11
2.5. Organigramas	12
3. Marco normativo	14
4. Actividades realizadas	15
5. Análisis DOFA	41
5.1. Análisis empresa	41
5.2. Análisis personal	42
6. Aportes y recomendaciones.....	43
7. Lecciones aprendidas	44
8. Síntesis.....	45

Lista de tablas

Tabla 1: Normativa aplicada dentro de la pasantía empresarial	14
Tabla 2: Tabla de actividades realizadas	15

Lista de figuras.

Figura 1: Logo Alcaldía de Tauramena	11
Figura 2: Logo secretaria de infraestructura	12
Figura 3: Organigrama alcaldía de Tauramena, Casanare	12
Figura 4: Organigrama secretaria de infraestructura	13
Figura 5:Análisis DOFA empresa.....	41
Figura 6 :Análisis DOFA personal	42

1. Introducción

El presente escrito aborda las actividades realizadas durante la pasantía empresarial en la Oficina de Infraestructura del municipio de Tauramena Casanare como pasante de apoyo, a lo largo del documento se detallarán aspectos que describen la oficina de infraestructura donde se desarrolló la pasantía empresarial, así como las prácticas y ejercicios que se emplearon llevando los conocimientos adquiridos en la Universidad Santo Tomás a un ámbito laboral, este pliego se realiza con el objetivo de optar por el título de profesional en Ingeniería Civil y a su vez refiere la importancia de dar solución a problemas de ingeniería enlazando conocimientos adquiridos en la academia y en el campo laboral, de tal forma que las soluciones dadas sean aprovechadas de manera eficiente.

Desde el área de formulación de la oficina de infraestructura se conocieron de primera mano las etapas por las que debe pasar un proceso de orden público antes de su ejecución, para la pasantía anteriormente mencionada, se participó en la formulación de dos proyectos de selección abreviada y uno de licitación pública, las selecciones abreviadas hacen referencia a adecuaciones locativas a edificaciones de propiedad del municipio y la licitación pública hace referencia al mantenimiento y adecuación de vías urbanas y veredas Iquia y Villa rosa en el municipio de Tauramena Casanare.

En el marco de las actividades realizadas se presenta el cronograma de actividades donde se establecen los tiempos, los objetivos propuestos, las descripciones y las evidencias de las actividades desarrolladas en el transcurso de la pasantía empresarial, de igual forma se evidencian los aportes hechos como pasante a la oficina de infraestructura y lecciones aprendidas.

2. Perfil de la empresa

2.1. Misión

Prestar servicios eficientes, eficaces y efectivos a la comunidad, en procura de satisfacer sus necesidades básicas y mejorar los índices de calidad de vida, en cumplimiento a los fines esenciales del Estado.

2.2. Visión

Para el año 2025, la administración municipal, obtendrá mayor reconocimiento a nivel, local, regional, nacional e internacional por prestar servicios con calidad a través del mejoramiento continuo de todos los procesos institucionales, garantizando el bienestar y progreso integral de nuestra comunidad.

2.3. Objetivos

Para los objetivos se tienen en cuenta los objetivos generales y específicos de la oficina de infraestructura donde se realizó la pasantía empresarial.

2.3.1 *Objetivo general*

- Diseñar, construir y conservar la infraestructura de uso público, propendiendo la calidad en la prestación de los servicios y en mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad del municipio de Tauramena.

2.3.2 *Objetivos específicos*

- Formular políticas institucionales y adopción de planes, programas y proyectos tendientes a construir, mejorar y mantener las obras civiles de los sectores, educación, salud (cuando exista competencia), equipamiento, agua potable y saneamiento básico, redes eléctricas, gasificación y vías del municipio de Tauramena, con el fin de satisfacer las necesidades básicas de la comunidad.

- Formular políticas institucionales con el fin de gestionar recursos a nivel departamental, nacional e internacional para ejecutar proyectos tendientes a mejorar la infraestructura municipal.
- Formular los proyectos de inversión, estudios y diseños tendientes a mejorar la estructura física del municipio.
- Supervisar la construcción y mantenimiento de las obras públicas y/o contratadas, con el propósito de garantizar la inversión efectiva de los recursos públicos.
- Asumir la prestación de los servicios públicos domiciliarios a cargo del municipio: agua potable, saneamiento básico, electrificación, gas con el fin de mantener las coberturas y calidad en la prestación de los servicios.
- Elaborar en coordinación con la Secretarías de Hacienda y Planeación el proyecto de presupuesto de inversión en lo relativo a obras públicas de infraestructura, con el fin de que los proyectos del plan de desarrollo radicado y viabilizado tengan el respaldo económico.
- Adelantar las obras de infraestructura física que como consecuencia de los desastres o emergencias se presenten en el municipio.
- Garantizar el cumplimiento por parte de los contratistas que ejecuten proyectos propios de la secretaría con el fin de ofrecer un mejor servicio a la comunidad.

2.4. Logos

Figura 1:

Logo Alcaldía de Tauramena



Nota: Tomado de la página web de la Alcaldía de Tauramena, Casanare

Figura 2

Logo secretaria de infraestructura

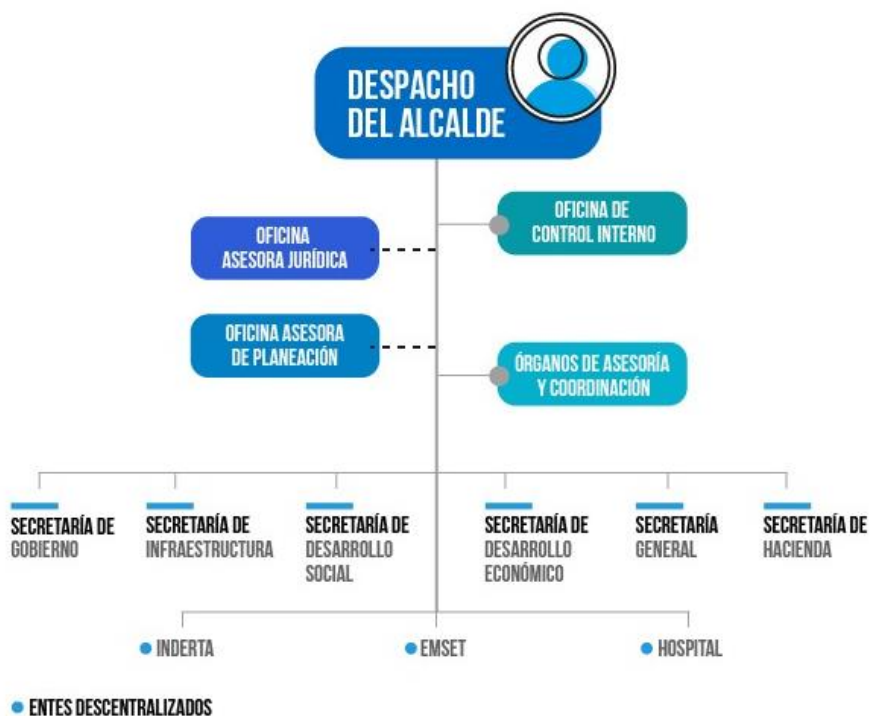


Nota: Tomado de la página web de la Alcaldía de Tauramena, Casanare

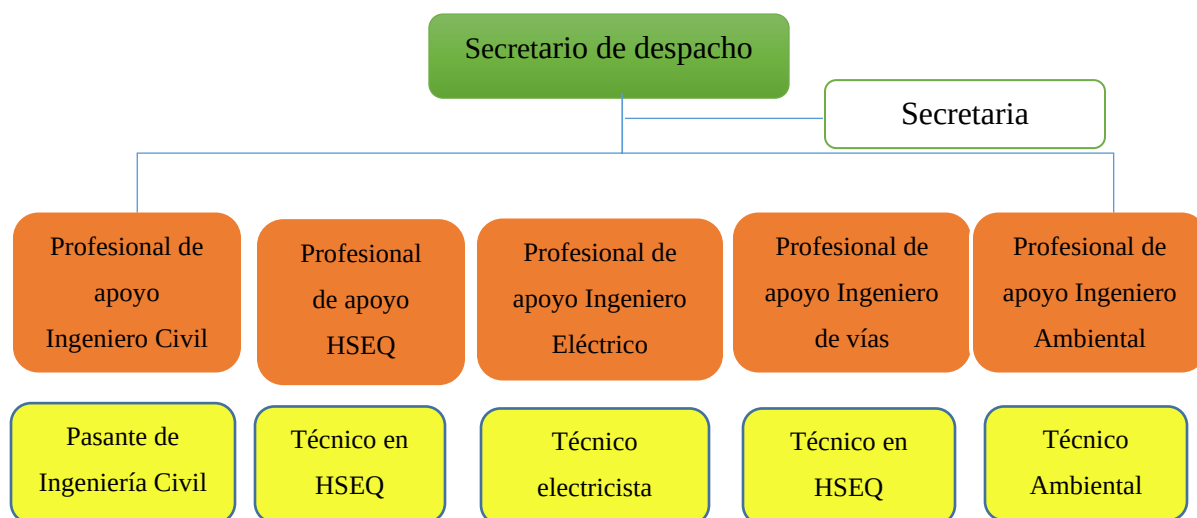
2.5. Organigramas

Figura 3

Organigrama alcaldía de Tauramena, Casanare



Nota: Tomado de la Alcaldía de Tauramena, Casanare

Figura 4*Organigrama secretaria de infraestructura*

3. Marco normativo

A continuación, se describen las normas, leyes, decretos que se usaron durante el desarrollo de la pasantía empresarial:

Tabla 1: *Normativa aplicada dentro de la pasantía empresarial*

TITULO DE LA NORMA	APLICACIÓN ESPECÍFICA
Resolución 2480 del 19 de octubre de 2020	Por la cual se adopta la cartilla de Obras Menores de Drenajes y Estructuras Viales del Instituto Nacional de Vías – INVIAS
Manual de mantenimientos de carreteras 2016	El manual está compuesto por dos volúmenes. El primero consta de siete capítulos, cinco anexos y un glosario, y el segundo incluye las especificaciones para el mantenimiento de las carreteras de la red vial nacional no concesionada
Resolución 0077 del 20 de abril de 2022	Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare
Resolución 0172 del 28 de agosto de 2023	Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare
Resolución 358 de 2023	Por la cual se adopta el documento tipo para la contratación directa de convenios solidarios para la ejecución de obras hasta la menor cuantía con organismos de acción comunal
Resolución 4272 de 2021	Establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.

Fecha	Actividad	Objetivo Propuesto	Evidencias
	Se realizó reconocimiento y apropiación de documentos y anexos que se usarían durante el transcurso de la pasantía empresarial, principalmente se hizo reconocimiento a los formatos de informe de inspección, base de APU de la gobernación y formato de presupuesto que maneja la oficina de infraestructura de Tauramena Casanare. Como primer actividad de apoyo en la oficina de infraestructura, se realizó visita de inspección al edificio donde reposa el archivo municipal central con el fin de verificar el estado actual del edificio tanto estructural como estéticamente, de esta visita se realizó un informe de inspección como donde se plasmaron las patologías que presentaba la edificación y que estaban afectando el funcionamiento de la misma, por otra parte se cuantificaron las magnitudes de las patologías con lo cual se proyectaría el presupuesto para realizar las adecuaciones locativas al edificio.	Apoyar a la oficina de infraestructura en la formulación del proyecto denominado reparaciones y adecuaciones locativa al edificio donde reposa el archivo municipal central.	 

Tabla 2 Continuación

emana 2 23/05/23 26/05/23	Se estructuró y elaboró la proyección del presupuesto como se observa en el (Anexo C) para el proceso denominado mantenimiento correctivo al edificio donde reposa el archivo municipal central, se proyectaron un promedio de 11 actividades a las cuales se les hizo un análisis de precios unitarios los cuales se desglosaron en los ítems de materiales, equipos, mano de obra y transporte, cabe resaltar que para cada una de estas actividades se tuvo en cuenta un AIU del 30%, porcentaje que se maneja normalmente en la secretaria de infraestructura de Tauramena para la formulación de proyectos.	Apoyar a la oficina de infraestructura en la formulación del proyecto denominado reparaciones y adecuaciones locativa al edificio donde reposa el archivo municipal central.	<table><tr><th colspan="6">ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</th></tr><tr><td colspan="2">ÍTEM 1</td><td colspan="4">7.1</td></tr><tr><td colspan="2">DESCRIPCION :</td><td colspan="4">PINTURA VINILO TIPO CORAZA EXTERIOR Y MANOS</td></tr><tr><td colspan="2">UNIDAD :</td><td colspan="4">M2</td></tr><tr><td colspan="6">A. MATERIALES</td></tr><tr><td>DESCRIPCION</td><td>UNIDAD</td><td>CANTIDAD</td><td>VR UNIT</td><td>VR PAR</td><td></td></tr><tr><td>PINTURA PARA FACHADAS Y EXTERIORES TIPO</td><td>UNID</td><td>0,1500</td><td>\$40.000,00</td><td>\$7.200,00</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">SUB TOTAL :</td><td>\$7.200,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6">B. EQUIPOS</td></tr><tr><td>DESCRIPCION</td><td>UNIDAD</td><td>CANTIDAD</td><td>VR UNIT</td><td>VR PAR</td><td></td></tr><tr><td>DEGRASANTE MENOR ESPESOR CC</td><td>HR</td><td>0,2022</td><td>\$3.000</td><td>\$604,82</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">SUB TOTAL :</td><td>\$604,82</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6">C. MANO DE OBRA</td></tr><tr><td>DESCRIPCION</td><td>UNIDAD</td><td>CANTIDAD</td><td>VR UNIT</td><td>VR PAR</td><td></td></tr><tr><td>AYUDANTE C/ PINTURA</td><td>H</td><td>0,2022</td><td>\$30.000,00</td><td>\$6.066,00</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">SUB TOTAL :</td><td>\$6.066,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6">IV. TRANSPORTES</td></tr><tr><td>DESCRIPCION</td><td>UNIDAD</td><td>CANTIDAD</td><td>VR UNIT</td><td>VR PAR</td><td></td></tr><tr><td>TRANSPORTE DE MATERIALES</td><td>T</td><td>0,0002</td><td>\$2.000,00</td><td>\$0,40</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">SUB TOTAL :</td><td>\$0,40</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS</td><td>\$13.866,82</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL COSTOS DIRECTOS</td><td>\$13.866,82</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6">V. COSTOS INDIRECTOS</td></tr><tr><td>DESCRIPCION</td><td></td><td>PORCENTAJE</td><td>VALOR</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES</td><td></td><td>30%</td><td>\$4.159,05</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">SUB TOTAL :</td><td>\$4.159,05</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">VALOR UNITARIO TOTAL :</td><td>\$35.025,87</td><td></td><td></td></tr></table> <table><tr><th colspan="6">DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA MUNICIPIO DE TAURAMENA</th></tr><tr><th colspan="6">MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO AL EQUIPO DONDE REPOSA EL ARCHIVO CENTRAL MUNICIPAL</th></tr><tr><th colspan="6">DETALLE DE PRECIOS Y CANTIDADES</th></tr><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCION</th><th>UNID</th><th>CANT</th><th>VALOR UNITARIO</th><th>VALOR TOTAL</th></tr><tr><td>1.1</td><td>REPARACIONES</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1.1.1</td><td>REPARACION PRO PORCELANATO AREA PLANTAL 1 Y 2 (PINTURA CORRIENTE Y RETIRO DE ENCOFRADO)</td><td>M2</td><td>10,00</td><td>\$27,10</td><td>\$270,00</td></tr><tr><td>2.0</td><td>MATERIALES</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2.1</td><td>BOARDS DE CIELO BASS (SUPERFICIA 0,07M2/M2 INCLUYE CARBOL MANGA Y RETIRO DE ENCOFRADO)</td><td>M2</td><td>72,00</td><td>\$14,00</td><td>\$1008,00</td></tr><tr><td>2.2</td><td>BOARDS DE DETALLE DE SUPERFICIA PACHA PRINCIPAL INCLUYE CARBOL MANGA Y RETIRO DE ENCOFRADO</td><td>M2</td><td>64,00</td><td>\$14,00</td><td>\$896,00</td></tr><tr><td>3.0</td><td>MANO DE OBRA</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3.1</td><td>REPARACION DE PROBLEMAS EN BOARDS DE CIELO BASS</td><td>M2</td><td>0,14</td><td>\$94,77</td><td>\$13,27</td></tr><tr><td>4.0</td><td>IMPRESA GENERAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4.1</td><td>IMPRESA DE BOARDS Y ENTREGA DE BOARDS</td><td>M2</td><td>221,42</td><td>\$9,70</td><td>\$2.147,94</td></tr><tr><td>5.0</td><td>TRANSPORTE</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5.1</td><td>TRANSPORTE DE BOARDS DE CIELO BASS Y RETIRO DE ENCOFRADO</td><td>M2</td><td>12,00</td><td>\$50,40</td><td>\$604,80</td></tr><tr><td>6.0</td><td>PRECIOS Y UTILIDADES</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6.1</td><td>MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO EN REPARACION DE BOARDS EN PLANTAL 1 Y 2 EN AREA DE CIRCULACION</td><td>M2</td><td>10,00</td><td>\$142,10</td><td>\$1.421,00</td></tr><tr><td>7.0</td><td>REPARACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7.1</td><td>REPARACION PRO PORCELANATO AREA PLANTAL 1 Y 2</td><td>M2</td><td>10,00</td><td>\$10,00</td><td>\$100,00</td></tr><tr><td>7.2</td><td>REPARACION PRO PORCELANATO AREA PLANTAL 1 Y 2</td><td>M2</td><td>10,00</td><td>\$10,00</td><td>\$100,00</td></tr><tr><td>8.0</td><td>IMPRESA GENERAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8.1</td><td>IMPRESA DE BOARDS Y ENTREGA DE BOARDS</td><td>M2</td><td>10,00</td><td>\$10,00</td><td>\$100,00</td></tr><tr><td>8.2</td><td>IMPRESA DE BOARDS Y ENTREGA DE BOARDS</td><td>M2</td><td>10,00</td><td>\$10,00</td><td>\$100,00</td></tr><tr><td colspan="5">VALOR TOTAL MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO AL EQUIPO DONDE REPOSA EL ARCHIVO CENTRAL MUNICIPAL</td><td>\$35.025,87</td></tr><tr><td colspan="5">ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES 30%</td><td>\$10.507,76</td></tr><tr><td colspan="5">VALOR TOTAL MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO AL EQUIPO DONDE REPOSA EL ARCHIVO CENTRAL MUNICIPAL</td><td>\$45.533,63</td></tr></table>	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						ÍTEM 1		7.1				DESCRIPCION :		PINTURA VINILO TIPO CORAZA EXTERIOR Y MANOS				UNIDAD :		M2				A. MATERIALES						DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR PAR		PINTURA PARA FACHADAS Y EXTERIORES TIPO	UNID	0,1500	\$40.000,00	\$7.200,00		SUB TOTAL :			\$7.200,00			B. EQUIPOS						DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR PAR		DEGRASANTE MENOR ESPESOR CC	HR	0,2022	\$3.000	\$604,82		SUB TOTAL :			\$604,82			C. MANO DE OBRA						DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR PAR		AYUDANTE C/ PINTURA	H	0,2022	\$30.000,00	\$6.066,00		SUB TOTAL :			\$6.066,00			IV. TRANSPORTES						DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR PAR		TRANSPORTE DE MATERIALES	T	0,0002	\$2.000,00	\$0,40		SUB TOTAL :			\$0,40			SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$13.866,82			TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$13.866,82			V. COSTOS INDIRECTOS						DESCRIPCION		PORCENTAJE	VALOR			ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES		30%	\$4.159,05			SUB TOTAL :			\$4.159,05			VALOR UNITARIO TOTAL :			\$35.025,87			DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA MUNICIPIO DE TAURAMENA						MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO AL EQUIPO DONDE REPOSA EL ARCHIVO CENTRAL MUNICIPAL						DETALLE DE PRECIOS Y CANTIDADES						ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	1.1	REPARACIONES					1.1.1	REPARACION PRO PORCELANATO AREA PLANTAL 1 Y 2 (PINTURA CORRIENTE Y RETIRO DE ENCOFRADO)	M2	10,00	\$27,10	\$270,00	2.0	MATERIALES					2.1	BOARDS DE CIELO BASS (SUPERFICIA 0,07M2/M2 INCLUYE CARBOL MANGA Y RETIRO DE ENCOFRADO)	M2	72,00	\$14,00	\$1008,00	2.2	BOARDS DE DETALLE DE SUPERFICIA PACHA PRINCIPAL INCLUYE CARBOL MANGA Y RETIRO DE ENCOFRADO	M2	64,00	\$14,00	\$896,00	3.0	MANO DE OBRA					3.1	REPARACION DE PROBLEMAS EN BOARDS DE CIELO BASS	M2	0,14	\$94,77	\$13,27	4.0	IMPRESA GENERAL					4.1	IMPRESA DE BOARDS Y ENTREGA DE BOARDS	M2	221,42	\$9,70	\$2.147,94	5.0	TRANSPORTE					5.1	TRANSPORTE DE BOARDS DE CIELO BASS Y RETIRO DE ENCOFRADO	M2	12,00	\$50,40	\$604,80	6.0	PRECIOS Y UTILIDADES					6.1	MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO EN REPARACION DE BOARDS EN PLANTAL 1 Y 2 EN AREA DE CIRCULACION	M2	10,00	\$142,10	\$1.421,00	7.0	REPARACION					7.1	REPARACION PRO PORCELANATO AREA PLANTAL 1 Y 2	M2	10,00	\$10,00	\$100,00	7.2	REPARACION PRO PORCELANATO AREA PLANTAL 1 Y 2	M2	10,00	\$10,00	\$100,00	8.0	IMPRESA GENERAL					8.1	IMPRESA DE BOARDS Y ENTREGA DE BOARDS	M2	10,00	\$10,00	\$100,00	8.2	IMPRESA DE BOARDS Y ENTREGA DE BOARDS	M2	10,00	\$10,00	\$100,00	VALOR TOTAL MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO AL EQUIPO DONDE REPOSA EL ARCHIVO CENTRAL MUNICIPAL					\$35.025,87	ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES 30%					\$10.507,76	VALOR TOTAL MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO AL EQUIPO DONDE REPOSA EL ARCHIVO CENTRAL MUNICIPAL					\$45.533,63
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ÍTEM 1		7.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
DESCRIPCION :		PINTURA VINILO TIPO CORAZA EXTERIOR Y MANOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
UNIDAD :		M2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
A. MATERIALES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR PAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
PINTURA PARA FACHADAS Y EXTERIORES TIPO	UNID	0,1500	\$40.000,00	\$7.200,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SUB TOTAL :			\$7.200,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
B. EQUIPOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR PAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
DEGRASANTE MENOR ESPESOR CC	HR	0,2022	\$3.000	\$604,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SUB TOTAL :			\$604,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
C. MANO DE OBRA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR PAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
AYUDANTE C/ PINTURA	H	0,2022	\$30.000,00	\$6.066,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SUB TOTAL :			\$6.066,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
IV. TRANSPORTES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR PAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
TRANSPORTE DE MATERIALES	T	0,0002	\$2.000,00	\$0,40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SUB TOTAL :			\$0,40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$13.866,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$13.866,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
V. COSTOS INDIRECTOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
DESCRIPCION		PORCENTAJE	VALOR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES		30%	\$4.159,05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
SUB TOTAL :			\$4.159,05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
VALOR UNITARIO TOTAL :			\$35.025,87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA MUNICIPIO DE TAURAMENA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO AL EQUIPO DONDE REPOSA EL ARCHIVO CENTRAL MUNICIPAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
DETALLE DE PRECIOS Y CANTIDADES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1.1	REPARACIONES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1.1.1	REPARACION PRO PORCELANATO AREA PLANTAL 1 Y 2 (PINTURA CORRIENTE Y RETIRO DE ENCOFRADO)	M2	10,00	\$27,10	\$270,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2.0	MATERIALES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2.1	BOARDS DE CIELO BASS (SUPERFICIA 0,07M2/M2 INCLUYE CARBOL MANGA Y RETIRO DE ENCOFRADO)	M2	72,00	\$14,00	\$1008,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2.2	BOARDS DE DETALLE DE SUPERFICIA PACHA PRINCIPAL INCLUYE CARBOL MANGA Y RETIRO DE ENCOFRADO	M2	64,00	\$14,00	\$896,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
3.0	MANO DE OBRA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
3.1	REPARACION DE PROBLEMAS EN BOARDS DE CIELO BASS	M2	0,14	\$94,77	\$13,27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4.0	IMPRESA GENERAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.1	IMPRESA DE BOARDS Y ENTREGA DE BOARDS	M2	221,42	\$9,70	\$2.147,94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
5.0	TRANSPORTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5.1	TRANSPORTE DE BOARDS DE CIELO BASS Y RETIRO DE ENCOFRADO	M2	12,00	\$50,40	\$604,80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
6.0	PRECIOS Y UTILIDADES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6.1	MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO EN REPARACION DE BOARDS EN PLANTAL 1 Y 2 EN AREA DE CIRCULACION	M2	10,00	\$142,10	\$1.421,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
7.0	REPARACION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
7.1	REPARACION PRO PORCELANATO AREA PLANTAL 1 Y 2	M2	10,00	\$10,00	\$100,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
7.2	REPARACION PRO PORCELANATO AREA PLANTAL 1 Y 2	M2	10,00	\$10,00	\$100,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
8.0	IMPRESA GENERAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
8.1	IMPRESA DE BOARDS Y ENTREGA DE BOARDS	M2	10,00	\$10,00	\$100,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
8.2	IMPRESA DE BOARDS Y ENTREGA DE BOARDS	M2	10,00	\$10,00	\$100,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
VALOR TOTAL MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO AL EQUIPO DONDE REPOSA EL ARCHIVO CENTRAL MUNICIPAL					\$35.025,87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO Y UTILIDADES 30%					\$10.507,76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
VALOR TOTAL MANUTENIMIENTO CORRECTIVO TIPO AL EQUIPO DONDE REPOSA EL ARCHIVO CENTRAL MUNICIPAL					\$45.533,63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Semana 3 29/05/23 02/06/23	En esta semana se realizaron especificaciones técnicas de las actividades proyectadas en el presupuesto denominado mantenimiento correctivo al edificio donde reposa el archivo municipal central.	Apoyar a la oficina de infraestructura en la formulación del proyecto denominado reparaciones y adecuaciones																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

Tabla 2 Continuación

	Se realizó visita de inspección a la edificación donde funciona el centro de acopio municipal (plaza de mercado) con el fin de verificar el estado actual del edificio tanto estructural como estéticamente, de esta visita se realizó un informe de inspección donde se plasmaron las patologías que presentaba la edificación y que estaban afectando el funcionamiento de la misma, por otra parte se cuantificaron las magnitudes de las patologías con lo cual se proyectaría el presupuesto para realizar las adecuaciones locativas al edificio. Se estructuró y elaboró la proyección del presupuesto para el proceso denominado adecuaciones locativas a la edificación donde funciona el centro de acopio municipal (plaza de mercado), se proyectaron un promedio de	locativas al centro de acopio municipal (plaza de mercado)	 Foto 5-6: segundo piso plaza administrativa  Foto 7: entrada posterior plaza de mercado Foto 8: entrada principal plaza de mercado
--	---	---	---

Tabla 2 Continuación

	20 actividades con las cuales se busca dar solución a las problemáticas identificadas, a cada actividad se les hizo un análisis de precios unitarios los cuales se desglosaron en los ítems de materiales, equipos, mano de obra y transporte, cabe resaltar que para cada una de estas actividades se tuvo en cuenta un AIU del 30%, porcentaje que se maneja normalmente en la secretaria de infraestructura de Tauramena para la formulación de proyectos.																		
Semana 4 05/06/23 09/06/23	Se realizaron especificaciones técnicas de las actividades proyectadas en el presupuesto denominado adecuaciones locativas a la edificación donde funciona el centro de acopio municipal (Plaza de mercado). Se realizaron dos visitas de inspección una de ellas al Auditorio municipal Néstor	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la formulación de los proyectos denominado reparaciones y adecuaciones locativas al Centro Microempresarial y al Auditorio	<table><tr><td>ITEM</td><td>1.1</td></tr><tr><td>ACTIVIDAD</td><td>Desmonte de vidrios de ventanas</td></tr><tr><td>UNIDAD DE MEDIDA</td><td>m²</td></tr></table> 1. DESCRIPCIÓN Este ítem se refiere al suministro e instalación de vidrio incoloro para el cubrimiento de los vanos de los marcos de ventanas y puertas, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades 2. PROCEDIMIENTO DE EJECIÓN <table><tr><th>No.</th><th>PROCEDIMIENTO</th></tr><tr><td>1</td><td>Ubicar el vano de la puerta o marco de ventana donde se instalará el vidrio.</td></tr><tr><td>2</td><td>Rectificar medidas para cortar el vidrio según las dimensiones del vano. (Se debe considerar un centímetro adicional tanto en el ancho como en el alto del vano)</td></tr><tr><td>3</td><td>Revisar que el vidrio no presente fisuras o este quebrado en alguna parte.</td></tr><tr><td>4</td><td>Si el vidrio no viene justo a la medida del vano, éste debe ser cortado con un corta vidrios a las medidas necesarias.</td></tr></table>	ITEM	1.1	ACTIVIDAD	Desmonte de vidrios de ventanas	UNIDAD DE MEDIDA	m²	No.	PROCEDIMIENTO	1	Ubicar el vano de la puerta o marco de ventana donde se instalará el vidrio.	2	Rectificar medidas para cortar el vidrio según las dimensiones del vano. (Se debe considerar un centímetro adicional tanto en el ancho como en el alto del vano)	3	Revisar que el vidrio no presente fisuras o este quebrado en alguna parte.	4	Si el vidrio no viene justo a la medida del vano, éste debe ser cortado con un corta vidrios a las medidas necesarias.
ITEM	1.1																		
ACTIVIDAD	Desmonte de vidrios de ventanas																		
UNIDAD DE MEDIDA	m²																		
No.	PROCEDIMIENTO																		
1	Ubicar el vano de la puerta o marco de ventana donde se instalará el vidrio.																		
2	Rectificar medidas para cortar el vidrio según las dimensiones del vano. (Se debe considerar un centímetro adicional tanto en el ancho como en el alto del vano)																		
3	Revisar que el vidrio no presente fisuras o este quebrado en alguna parte.																		
4	Si el vidrio no viene justo a la medida del vano, éste debe ser cortado con un corta vidrios a las medidas necesarias.																		

Tabla 2 Continuación

	Alfonso Reina y la otra al Centro Microempresarial con el fin de verificar el estado actual de las edificaciones tanto estructural como estéticamente, de esta visita se realizaron los respectivos informes de inspección donde se plasmaron las patologías que presentaban las edificaciones y que estaban afectando el funcionamiento de las mismas, por otra parte se cuantificaron las magnitudes de las patologías con lo cual se proyectarían los presupuesto para realizar las adecuaciones locativas a las construcciones	municipal Néstor Alfonso Reina	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ITEM:1.1 DESCRIPCION:Desmonte de barandas y pasamanos en madera. UNIDAD:ML I. MATERIALES <table><tr><th>DESCRIPCION</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th><th>VL.UNIT.</th><th>VL. PARO.</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4">SUB TOTAL:</td><td>\$0,000</td></tr></table> II. EQUIPOS <table><tr><th>DESCRIPCION</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th><th>VL.UNIT.</th><th>VL. PARO.</th></tr><tr><td>HERPAPENTAHERRON 300/14.0.0.AA</td><td>HR</td><td>0,0000</td><td>\$2.392</td><td>\$460,400</td></tr><tr><td colspan="4">SUB TOTAL:</td><td>\$460,400</td></tr></table> III. MANO DE OBRA <table><tr><th>DESCRIPCION</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th><th>VL.UNIT.</th><th>VL. PARO.</th></tr><tr><td>CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)</td><td>HR</td><td>0,0000</td><td>\$22.495</td><td>\$449,900</td></tr><tr><td colspan="4">SUB TOTAL:</td><td>\$449,900</td></tr></table> IV. TRANSPORTES <table><tr><th>DESCRIPCION</th><th>UNIDAD</th><th>CANTIDAD</th><th>VL.UNIT.</th><th>VL. PARO.</th></tr><tr><td>VOLUETA 4X2</td><td>HR</td><td>0,0000</td><td>\$10.112</td><td>\$429,519</td></tr><tr><td colspan="4">SUB TOTAL:</td><td>\$429,519</td></tr><tr><td colspan="4">SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS:</td><td>\$3.225,315</td></tr></table>	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VL.UNIT.	VL. PARO.						SUB TOTAL:				\$0,000	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VL.UNIT.	VL. PARO.	HERPAPENTAHERRON 300/14.0.0.AA	HR	0,0000	\$2.392	\$460,400	SUB TOTAL:				\$460,400	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VL.UNIT.	VL. PARO.	CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	HR	0,0000	\$22.495	\$449,900	SUB TOTAL:				\$449,900	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VL.UNIT.	VL. PARO.	VOLUETA 4X2	HR	0,0000	\$10.112	\$429,519	SUB TOTAL:				\$429,519	SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS:				\$3.225,315
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VL.UNIT.	VL. PARO.																																																																
SUB TOTAL:				\$0,000																																																																
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VL.UNIT.	VL. PARO.																																																																
HERPAPENTAHERRON 300/14.0.0.AA	HR	0,0000	\$2.392	\$460,400																																																																
SUB TOTAL:				\$460,400																																																																
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VL.UNIT.	VL. PARO.																																																																
CUADRILLA AA (ALBAÑILERIA)	HR	0,0000	\$22.495	\$449,900																																																																
SUB TOTAL:				\$449,900																																																																
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VL.UNIT.	VL. PARO.																																																																
VOLUETA 4X2	HR	0,0000	\$10.112	\$429,519																																																																
SUB TOTAL:				\$429,519																																																																
SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS:				\$3.225,315																																																																
Semana 5 13/06/23 16/06/23	Se estructuró y elaboró la proyección de presupuestos para los procesos denominados adecuaciones locativas a la edificación donde funciona el Centro Microempresarial y el Auditorio Municipal, se proyectaron las actividades con las cuales se busca dar solución a las problemáticas	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la formulación de los proyectos denominado reparaciones y adecuaciones locativas al	<table><tr><td>ITEM</td><td>1.1</td></tr><tr><td>ACTIVIDAD</td><td>Desmonte de barandas y pasamanos en madera.</td></tr><tr><td>UNIDAD DE MEDIDA</td><td>1.1</td></tr></table> 1. DESCRIPCIÓN levantado con medios manuales y equipo de corte, de barandilla en madera en forma recta, de 100 cm de altura, situada en balcón o terraza de fachada y fijada, sin detenerse los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. 2. PROCEDIMIENTO DE EJECIÓN <table><tr><th>No.</th><th>PROCEDIMIENTO</th></tr><tr><td>1</td><td>Levantado del elemento.</td></tr><tr><td>2</td><td>Retirada y acopio del material levantado.</td></tr><tr><td>3</td><td>Limpieza de los restos de obra.</td></tr><tr><td>4</td><td>Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.</td></tr></table>	ITEM	1.1	ACTIVIDAD	Desmonte de barandas y pasamanos en madera.	UNIDAD DE MEDIDA	1.1	No.	PROCEDIMIENTO	1	Levantado del elemento.	2	Retirada y acopio del material levantado.	3	Limpieza de los restos de obra.	4	Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.																																																	
ITEM	1.1																																																																			
ACTIVIDAD	Desmonte de barandas y pasamanos en madera.																																																																			
UNIDAD DE MEDIDA	1.1																																																																			
No.	PROCEDIMIENTO																																																																			
1	Levantado del elemento.																																																																			
2	Retirada y acopio del material levantado.																																																																			
3	Limpieza de los restos de obra.																																																																			
4	Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.																																																																			

Tabla 2 Continuación

identificadas en cada una de las visitas de inspección realizadas, a cada actividad se les hizo un análisis de precios unitarios los cuales se desglosaron en los ítems de materiales, equipos, mano de obra y transporte, cabe resaltar que para cada una de estas actividades se tuvo en cuenta un AIU del 30%, porcentaje que se maneja normalmente en la secretaria de infraestructura de Tauramena para la formulación de dichos procesos. Se realizaron especificaciones técnicas de las actividades proyectadas en los presupuestos de los procesos anteriormente mencionados. Se da inicio a la supervisión de actividades realizadas en campo del convenio interadministrativo con la junta de acción comunal del municipio el cual se basa en hacer rocería de las vías y	Centro Microempresarial y al Auditorio municipal Néstor Alfonso Reina Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario	<table><tr><td>ITEM</td><td>1.1</td></tr><tr><td>ACTIVIDAD</td><td>DEMOLICIÓN PISO PORCELANATO 60X60 PLANTA 2 Y 3 (INCLUYE CARGUE MANUAL Y RETIRO DE ESCOMBROS)</td></tr><tr><td>UNIDAD DE MEDIDA</td><td>M2</td></tr></table> 1. DESCRIPCIÓN Demolición de piso existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas sin incluir la demolición de la base soporte, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso parte proporcional de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor 2. PROCEDIMIENTO DE EJECIÓN <table><tr><th>No.</th><th>PROCEDIMIENTO</th></tr><tr><td>1</td><td>Se comprobará que el piso está libre de ductos de instalaciones en servicio, en la zona a retirar</td></tr><tr><td>2</td><td>Se comprobará que se han desmontado y retirado los aparatos de instalaciones y mobiliario existentes, así como cualquier otro elemento que pueda entorpecer los trabajos.</td></tr><tr><td>3</td><td>Demolición manual de los elementos. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.</td></tr><tr><td>4</td><td>Una vez concluidos los trabajos, la base soporte quedará limpia de restos del material.</td></tr></table>	ITEM	1.1	ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN PISO PORCELANATO 60X60 PLANTA 2 Y 3 (INCLUYE CARGUE MANUAL Y RETIRO DE ESCOMBROS)	UNIDAD DE MEDIDA	M2	No.	PROCEDIMIENTO	1	Se comprobará que el piso está libre de ductos de instalaciones en servicio, en la zona a retirar	2	Se comprobará que se han desmontado y retirado los aparatos de instalaciones y mobiliario existentes, así como cualquier otro elemento que pueda entorpecer los trabajos.	3	Demolición manual de los elementos. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.	4	Una vez concluidos los trabajos, la base soporte quedará limpia de restos del material.
ITEM	1.1																	
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN PISO PORCELANATO 60X60 PLANTA 2 Y 3 (INCLUYE CARGUE MANUAL Y RETIRO DE ESCOMBROS)																	
UNIDAD DE MEDIDA	M2																	
No.	PROCEDIMIENTO																	
1	Se comprobará que el piso está libre de ductos de instalaciones en servicio, en la zona a retirar																	
2	Se comprobará que se han desmontado y retirado los aparatos de instalaciones y mobiliario existentes, así como cualquier otro elemento que pueda entorpecer los trabajos.																	
3	Demolición manual de los elementos. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.																	
4	Una vez concluidos los trabajos, la base soporte quedará limpia de restos del material.																	

Tabla 2 Continuación

	parques principales del municipio, dicho apoyo se basó en revisión de implementos y señalización de seguridad, cumplimiento del alcance de los trabajos y reporte fotográfico. Se hace acompañamiento a la oficina de minero energética a las veredas del sur del municipio para verificar el estado de las vías a las cuales las operadoras del sector de hidrocarburos están encargadas de realizar mantenimiento.	denominado realizar rocería a las vías y parques principales del municipio	
Semana 6 20/06/23 23/06/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo con la Junta de Acción Comunal de Tauramena Casanare el cual se trata de hacerle rocería a las principales vías urbanas y parques, para dicho apoyo se tomó registro fotográfico, se hicieron recomendaciones de recolección y señalización a	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado realizar rocería a las vías y parques	

Tabla 2 Continuación

	registro fotográfico y se realizó un inventario de las patologías existentes, esto se hizo en acompañamiento a la Oficina de minero energética quienes finalmente son los encargados de intervenir y mediar con las comunidades.		
Semana 8 04/07/23 07/07/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo a convenio interadministrativo con la Junta de Acción Comunal de Tauramena Casanare el cual se trata de hacerle rocería a las principales vías urbanas y parques, para dicho apoyo se tomó registro fotográfico, se hicieron recomendaciones de recolección y señalización a operarios por último se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura. Inicio a recorrido por las vías urbanas del municipio de Tauramena con el fin de detectar las patologías que	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado realizar rocería a las vías y parques principales del municipio Apoyar a la oficina de Infraestructura en la formulación	 

Tabla 2 Continuación

	estén afectando el pavimento tanto flexible como rígido, en cada patología se realizó registro fotográfico, dimensionamiento y se dedujo cuáles serían las posibles causas.	del proyecto denominado parcheo de vías urbanas y demarcación de resaltos.	
Semana 9 10/07/23 14/07/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo a convenio interadministrativo con la Junta de Acción Comunal de Tauramena Casanare el cual se trata de hacerle rocería a las principales vías urbanas y parques, para dicho apoyo se tomó registro fotográfico, se hicieron recomendaciones de recolección y señalización a operarios por último se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura. Inspección de vías urbanas del municipio de Tauramena con el fin de detectar las patologías que estén afectando el	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado realizar rocería a las vías y parques principales del municipio Apoyar a la oficina de Infraestructura en la formulación	 

Tabla 2 Continuación

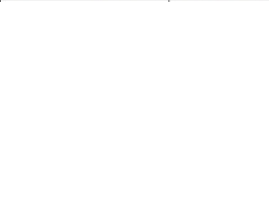
Tabla 2 Continúa		
pavimento tanto flexible como rígido, en cada patología se realizó registro fotográfico, dimensionamiento y se dedujo cuáles serían las posibles causas. se realizó un informe de inspección donde se plasmaron las patologías que presentaban las vías urbanas del municipio y que estaban afectando la transitabilidad de las mismas, por otra parte, se cuantificaron las magnitudes de las patologías con lo cual se proyectaría el presupuesto para realizar las reparaciones pertinentes. Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de Tauramena", con la Empresa	del proyecto denominado parcheo de vías urbanas y demarcación de resaltos. Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado	  

Tabla 2 Continuación

	de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de limpieza de cunetas con recolección de residuos, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.	“Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena”.																																																																																																																					
Semana 10 17/07/23 21/07/23	Se estructuró y elaboró la proyección del presupuesto para el proceso denominado mantenimiento y adecuación de vías urbanas, vereda Iquia y Villa Rosa, para el cual se proyectaron las actividades con las cuales se busca dar solución a las problemáticas identificadas en cada una de las visitas de inspección realizadas, a cada actividad se les hizo un análisis de precios unitarios los cuales se desglosaron en los ítems de materiales, equipos, mano de obra y transporte, cabe resaltar	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la formulación del proyecto denominado parcheo de vías urbanas y demarcación de resaltos.	<table><tr><th colspan="6">DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE TAURAMENA</th></tr><tr><th colspan="6">"RECUPERACIÓN CARPETA ASFÁLTICA (Reparcho y Bacheo) Y DEMARCACIÓN DE RESALTOS VÍAS URBANAS 2023"</th></tr><tr><th colspan="6">RELACION DE PRECIOS Y CANTIDADES</th></tr><tr><th colspan="6">FECHA: 06/07/2023</th></tr><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCION</th><th>CND</th><th>CANT</th><th>VALOR UNITARIO</th><th>VALOR TOTAL</th></tr><tr><td>1.0</td><td>REPARCHO VÍAS CON PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN VÍAS URBANAS</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1.1</td><td>CORTE EN CARPETA ASFÁLTICA</td><td>ML</td><td>425.36</td><td>\$11.45</td><td>\$4,866.24</td></tr><tr><td>1.2</td><td>EXCAVACIÓN MANTEL DE CONGELADO CON RETIRO</td><td>M3</td><td>37.61</td><td>\$95.86</td><td>\$3,584.97</td></tr><tr><td>1.3</td><td>REPARCHO CON MENTLA DE BETA EN CALIENTE ADIC. ART. 400 DV</td><td>M3</td><td>16.72</td><td>\$1,173.39</td><td>\$19,597.86</td></tr><tr><td>1.4</td><td>BAQUEANTEAR PARA BACHEO ART. 300 DPTAS</td><td>M3</td><td>20.00</td><td>\$107.62</td><td>\$2,152.40</td></tr><tr><td>1.5</td><td>TRANSPORTE DE MENTLA DE BETA EN CALIENTE ADIC. ART. 400 DV VIA PAVIMENTO ASFALTICO</td><td>TON/KM</td><td>200.00</td><td>\$1.00</td><td>\$200.00</td></tr><tr><td>1.6</td><td>TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BACHEO CALIENTE</td><td>M3</td><td>20.00</td><td>\$11.70</td><td>\$234.00</td></tr><tr><td>1.7</td><td>DEMARCACION CON PINTURA ASFALTICA</td><td>M2</td><td>10.00</td><td>\$1.00</td><td>\$10.00</td></tr><tr><td>1.8</td><td>DEMARCACION DE RESALTOS EN PISTERA ASFALTICA A MANO DE OBRERO</td><td>M2</td><td>10.00</td><td>\$17.00</td><td>\$170.00</td></tr><tr><td colspan="5">VALOR TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (AJUSTADO AL PESO)</td><td>\$51,134.49</td></tr><tr><td colspan="5">ADMINISTRACION, IMPRENTAS Y UTILIDADES 30%</td><td>\$15,340.35</td></tr></table> <table><tr><td>ITEM</td><td>1.1</td></tr><tr><td>ACTIVIDAD</td><td>CORTE EN CARPETA ASFÁLTICA</td></tr><tr><td>UNIDAD DE MEDIDA</td><td>ML</td></tr><tr><td colspan="2">1. DESCRIPCIÓN</td></tr><tr><td colspan="2">Corte de piso de concreto, mediante máquina cortadora de piso. Incluso parte proporcional de replanteo y limpieza.</td></tr><tr><td colspan="2">2. PROCEDIMIENTO DE EJECIÓN</td></tr><tr><td>No.</td><td>PROCEDIMIENTO</td></tr><tr><td>1</td><td>Replanteo de las zonas a cortar.</td></tr><tr><td>2</td><td>Corte del piso.</td></tr><tr><td>3</td><td>Limpieza de los restos de obra.</td></tr></table>	DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE TAURAMENA						"RECUPERACIÓN CARPETA ASFÁLTICA (Reparcho y Bacheo) Y DEMARCACIÓN DE RESALTOS VÍAS URBANAS 2023"						RELACION DE PRECIOS Y CANTIDADES						FECHA: 06/07/2023						ITEM	DESCRIPCION	CND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	1.0	REPARCHO VÍAS CON PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN VÍAS URBANAS					1.1	CORTE EN CARPETA ASFÁLTICA	ML	425.36	\$11.45	\$4,866.24	1.2	EXCAVACIÓN MANTEL DE CONGELADO CON RETIRO	M3	37.61	\$95.86	\$3,584.97	1.3	REPARCHO CON MENTLA DE BETA EN CALIENTE ADIC. ART. 400 DV	M3	16.72	\$1,173.39	\$19,597.86	1.4	BAQUEANTEAR PARA BACHEO ART. 300 DPTAS	M3	20.00	\$107.62	\$2,152.40	1.5	TRANSPORTE DE MENTLA DE BETA EN CALIENTE ADIC. ART. 400 DV VIA PAVIMENTO ASFALTICO	TON/KM	200.00	\$1.00	\$200.00	1.6	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BACHEO CALIENTE	M3	20.00	\$11.70	\$234.00	1.7	DEMARCACION CON PINTURA ASFALTICA	M2	10.00	\$1.00	\$10.00	1.8	DEMARCACION DE RESALTOS EN PISTERA ASFALTICA A MANO DE OBRERO	M2	10.00	\$17.00	\$170.00	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (AJUSTADO AL PESO)					\$51,134.49	ADMINISTRACION, IMPRENTAS Y UTILIDADES 30%					\$15,340.35	ITEM	1.1	ACTIVIDAD	CORTE EN CARPETA ASFÁLTICA	UNIDAD DE MEDIDA	ML	1. DESCRIPCIÓN		Corte de piso de concreto, mediante máquina cortadora de piso. Incluso parte proporcional de replanteo y limpieza.		2. PROCEDIMIENTO DE EJECIÓN		No.	PROCEDIMIENTO	1	Replanteo de las zonas a cortar.	2	Corte del piso.	3	Limpieza de los restos de obra.
DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE TAURAMENA																																																																																																																							
"RECUPERACIÓN CARPETA ASFÁLTICA (Reparcho y Bacheo) Y DEMARCACIÓN DE RESALTOS VÍAS URBANAS 2023"																																																																																																																							
RELACION DE PRECIOS Y CANTIDADES																																																																																																																							
FECHA: 06/07/2023																																																																																																																							
ITEM	DESCRIPCION	CND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL																																																																																																																		
1.0	REPARCHO VÍAS CON PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN VÍAS URBANAS																																																																																																																						
1.1	CORTE EN CARPETA ASFÁLTICA	ML	425.36	\$11.45	\$4,866.24																																																																																																																		
1.2	EXCAVACIÓN MANTEL DE CONGELADO CON RETIRO	M3	37.61	\$95.86	\$3,584.97																																																																																																																		
1.3	REPARCHO CON MENTLA DE BETA EN CALIENTE ADIC. ART. 400 DV	M3	16.72	\$1,173.39	\$19,597.86																																																																																																																		
1.4	BAQUEANTEAR PARA BACHEO ART. 300 DPTAS	M3	20.00	\$107.62	\$2,152.40																																																																																																																		
1.5	TRANSPORTE DE MENTLA DE BETA EN CALIENTE ADIC. ART. 400 DV VIA PAVIMENTO ASFALTICO	TON/KM	200.00	\$1.00	\$200.00																																																																																																																		
1.6	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BACHEO CALIENTE	M3	20.00	\$11.70	\$234.00																																																																																																																		
1.7	DEMARCACION CON PINTURA ASFALTICA	M2	10.00	\$1.00	\$10.00																																																																																																																		
1.8	DEMARCACION DE RESALTOS EN PISTERA ASFALTICA A MANO DE OBRERO	M2	10.00	\$17.00	\$170.00																																																																																																																		
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (AJUSTADO AL PESO)					\$51,134.49																																																																																																																		
ADMINISTRACION, IMPRENTAS Y UTILIDADES 30%					\$15,340.35																																																																																																																		
ITEM	1.1																																																																																																																						
ACTIVIDAD	CORTE EN CARPETA ASFÁLTICA																																																																																																																						
UNIDAD DE MEDIDA	ML																																																																																																																						
1. DESCRIPCIÓN																																																																																																																							
Corte de piso de concreto, mediante máquina cortadora de piso. Incluso parte proporcional de replanteo y limpieza.																																																																																																																							
2. PROCEDIMIENTO DE EJECIÓN																																																																																																																							
No.	PROCEDIMIENTO																																																																																																																						
1	Replanteo de las zonas a cortar.																																																																																																																						
2	Corte del piso.																																																																																																																						
3	Limpieza de los restos de obra.																																																																																																																						

Tabla 2 Continuación

que para cada una de estas actividades se tuvo en cuenta un AIU del 30%, porcentaje que se maneja normalmente en la secretaria de infraestructura de Tauramena para la formulación de dichos procesos. Elaboración de las especificaciones técnicas del proyecto: “Recuperación de la carpeta asfáltica de las vías urbanas del municipio de Tauramena”, estas especificaciones se dividen en dos componentes: descripción de la actividad a realizar y el procedimiento de ejecución. Apoyo a la supervisión de actividades en campo a convenio interadministrativo con la Junta de Acción Comunal de Tauramena Casanare el cual se trata de hacerle rocería a las principales vías urbanas y parques, para dicho apoyo se tomó registro fotográfico, se	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado realizar rocería a las vías urbanas y parques principales. Apoyar a la oficina de Infraestructura en	 
--	---	---

Tabla 2 Continuación

	hicieron recomendaciones de recolección y señalización a operarios por último se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura. Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de Tauramena", con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de limpieza de pluviales con recolección de residuos, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un	la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena.	
--	---	--	--

Tabla 2 Continuación

	profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.		
Semana 11 24/07/23 28/07/23	Se participó en una visita de inspección técnica a las instalaciones de la planta de residuos sólidos de Tauramena la cual está ubicada en la vereda la Iquia, con el fin de identificar las lesiones que se encontraban presentes en la plataforma de descargue, allí se evidenció por medio de fotografías una serie patologías que limitan el uso de la misma, después de la identificación se dimensionaron las mismas para luego proyectar las actividades para dar solución a dichas falencias. Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la formulación del proyecto denominado “Reparaciones y adecuaciones locativas a la planta de residuos sólidos de Tauramena” Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado	 

Tabla 2 Continuación

	Tauramena”, con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de limpieza de pluviales con recolección de residuos, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.	Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena.	
Semana 12 01/08/23 04/08/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de Tauramena”, con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área	

Tabla 2 Continuación

	EMSET realizaron trabajos de limpieza de pluviales con recolección de residuos, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.	urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena.	
Semana 13 07/08/23 11/08/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de Tauramena", con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de limpieza de pluviales con recolección de residuos, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena.	

Tabla 2 Continuación

	profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura. Apoyo a la supervisión de actividades en campo a convenio interadministrativo con la Junta de Acción Comunal de Tauramena Casanare el cual se trata de hacerle rocería a las principales vías urbanas y parques, para dicho apoyo se tomó registro fotográfico, se hicieron recomendaciones de recolección y señalización a operarios por último se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado realizar rocería a las vías y parques principales del municipio.	
Semana 14 14/08/23 18/08/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado	

Tabla 2 Continuación

	Tauramena”, con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de limpieza de pluviales con recolección de residuos, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura. Apoyo a la supervisión de actividades en campo a convenio interadministrativo con la Junta de Acción Comunal de Tauramena Casanare el cual se trata de hacerle rocería a las principales vías urbanas y parques, para dicho apoyo se tomó registro fotográfico, se hicieron recomendaciones de recolección y señalización a operarios por último se reportó al supervisor del	Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena.	
--	--	---	--

Tabla 2 Continuación

	contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.		
Semana 15 21/08/23 25/08/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de Tauramena", con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de limpieza de pluviales con recolección de residuos, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.	Apoyar a la oficina de infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena.	 
Semana 16 28/08/23 01/09/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo a convenio interadministrativo en el cual se realizaron	Apoyar a la oficina de infraestructura en la supervisión de	

Tabla 2 Continuación

	excavaciones e introducción de nueva tubería en el sector agua blanca del acueducto cacical. con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizó visita al lugar donde se proyectaron las actividades de excavación y se tomaron medidas de las mismas, se tomó registro fotográfico y posteriormente se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.	actividades de campo del convenio solidario denominado Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena.	 
Semana 17 04/09/23 08/09/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de Tauramena", con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba	Apoyar a la oficina de infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado	

Tabla 2 Continuación

	que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de restauración de rejillas, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.	pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena”.	
Semana 18 18/09/23 22/09/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de Tauramena”, con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de rocería dentro y fuera del canal recolector de aguas lluvias ubicado en el barrio la Cascada y que a su vez atraviesa la Vereda cabañas, se tomó registro fotográfico y	Apoyar a la oficina de infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado “Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena”.	

Tabla 2 Continuación

	se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.		
Semana 19 25/09/23 29/09/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de Tauramena", con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de limpieza y recuperación de rejillas y sumideros en el área urbana, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena."	
Semana 20 02/10/23	Apoyo a la supervisión de actividades en campo al convenio interadministrativo	Apoyar a la oficina de infraestructura en	

Tabla 2 Continuación

06/10/23	denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de Paso Cusiana en el municipio de Tauramena", con la Empresa de servicios públicos de Tauramena Casanare, para esta actividad se realizaron visitas donde se supervisaba que operarios de la empresa EMSET realizaran trabajos de tapa huecos en alcantarillas y posos de inspección que presentaban perdida de carpeta asfáltica en el área urbana, se tomó registro fotográfico y se reportó al supervisor del contrato el cual es un profesional de apoyo de la Oficina de Infraestructura.	la supervisión de actividades de campo del convenio solidario denominado "Recuperación de la capacidad hidráulica del sistema de alcantarillado pluvial en el área urbana y centro poblado de paso cuasina en el municipio de Tauramena".	
Semana 21 09/10/23 13/10/23	Se realizó visita de inspección a puente colgante afectado por deslizamientos en la vereda el Zambo, dicha visita se realizó con el objetivo de verificar el estado actual del puente en cuanto a su estructura, de esta visita se realizó un informe de	Apoyar a la oficina de infraestructura en la formulación del convenio solidario denominado "Rehabilitación	

Tabla 2 Continuación

	inspección donde se plasmaron las patologías que presentaba la estructura y que estaban afectando el funcionamiento de la misma, por otra parte se cuantificaron las magnitudes de las patologías con lo cual se proyectaría el presupuesto para realizar las adecuaciones para restablecer el funcionamiento norma	del puente peatonal ubicado en el camino de herradura de la vereda el Zambo”	
Semana 22 16/10/23 20/10/23	Se realizó visita de inspección a la PTAP del municipio ubicada en la vereda Aguamaco, dicha visita se realizó con el objetivo de verificar el estado actual de la PTAP y sus componentes en cuanto a su estructura y elementos de operación, de esta visita se realizó un informe de inspección donde se plasmaron las patologías que presentaba la PTAP y que estaban afectando el funcionamiento de la misma, por otra parte se cuantificaron las magnitudes de las patologías con lo cual se	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la formulación del proyecto denominado Reparaciones y adecuaciones locativas a la planta de tratamiento de agua potable del municipio.	

Tabla 2 Continuación

	proyectaría el presupuesto para realizar las adecuaciones locativas y operativas.		
Semana 23 23/10/23 27/10/23	Se realizó visita de inspección al acueducto veredal de la Vereda Cabañas del municipio de Tauramena, dicha visita se realizó con el objetivo de verificar el estado actual del acueducto y realizar un inventario de los elementos que conforman dicho acueducto y que son indispensables para su operación, de esta visita se realizó un informe de inspección donde se plasmaron todos los componentes del acueducto desde su bocatoma hasta el tanque de almacenamiento, por otra parte se cuantificaron las magnitudes de las patologías que están afectando su funcionalidad con lo cual se proyectaría el presupuesto para realizar las adecuaciones locativas y operativas.	Apoyar a la oficina de Infraestructura en la verificación del estado del acueducto de la vereda cabañas.	 

5. Análisis DOFA

5.1. Análisis empresa

La siguiente matriz representa el análisis de los factores internos (fortalezas – debilidades) y externos (amenazas – oportunidades) de la Secretaría de Infraestructura de Tauramena Casanare que se reflejaron durante el desarrollo de las actividades de la pasantía empresarial.

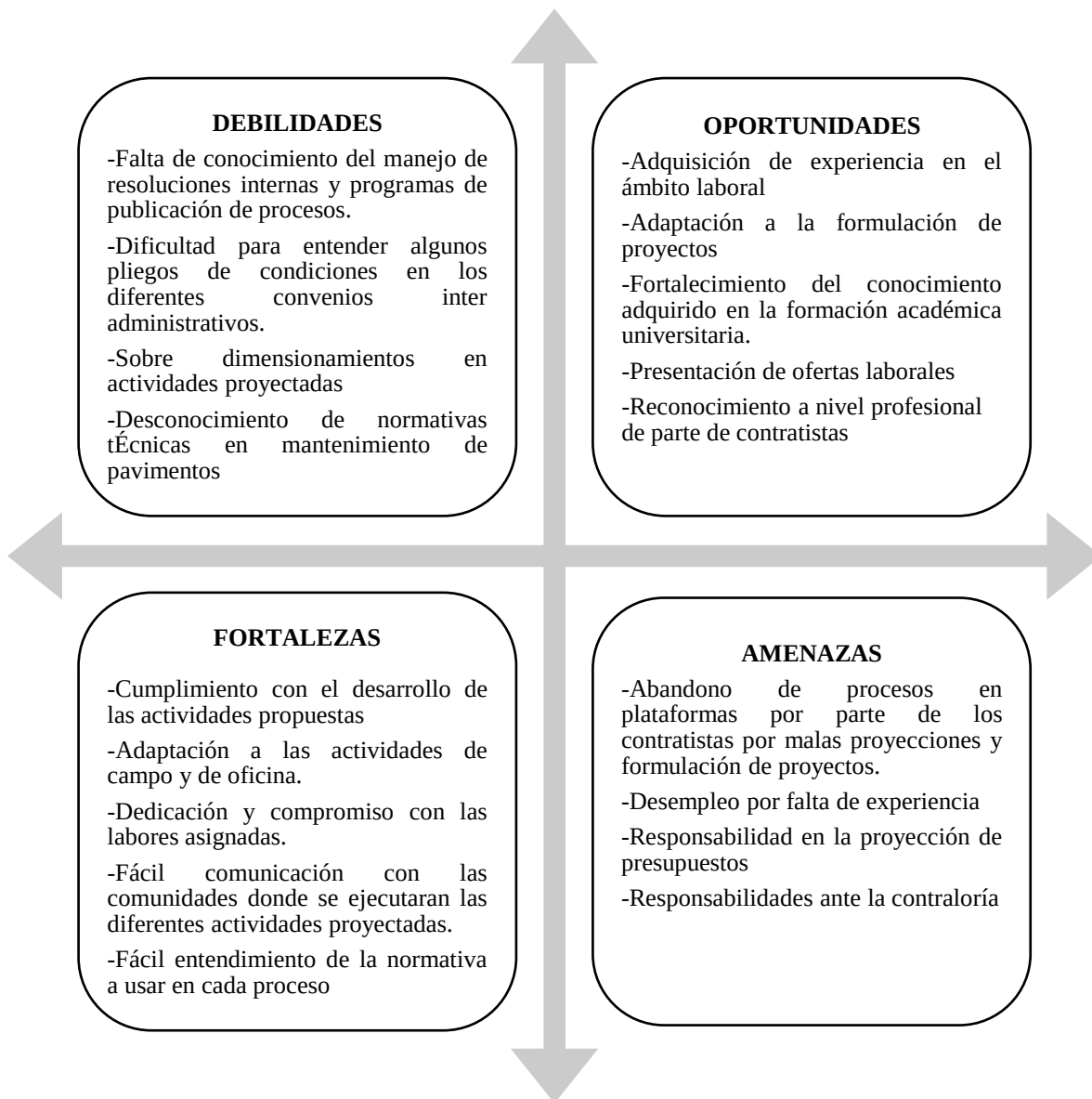
Figura 5: Análisis DOFA empresa.



5.2. Análisis personal

La siguiente matriz representa una evaluación personal con relación al desarrollo profesional, los conocimientos adquiridos y las dificultades presentadas durante la pasantía empresarial.

Figura 6 :Análisis DOFA personal



6. Aportes y recomendaciones

Los aportes y recomendaciones realizados a la Oficina de Infraestructura fueron de gran ayuda para disminuir significativamente la sobrecarga laboral de los profesionales de apoyo y secretario de infraestructura, dado el alto volumen de proyectos y actividades diarias que ellos deben atender.

Una de las falencias en la oficina era el poder supervisar las actividades en campo de distintos convenios con las juntas de acción comunal del municipio y empresa de servicios públicos, dichas actividades no las podían realizar a diario los profesionales de apoyo y por tanto los convenios no avanzaban en sus ejecuciones, como pasante se apoyó esta falencia y se logró que se realizaran las actividades tal y como se pactaban en los pliegos de condiciones de los convenios de tal modo que los rendimientos mejoraron luego de que se hiciera presencia a diario a supervisar las actividades de los diferentes convenios.

Por otra parte, en mi rol de pasante también apoye a la oficina en la formulación de procesos de mínima y menor cuantía, al ser procesos de menor impacto no se les daba la importancia que deberían tener por tanto los profesionales de apoyo solo se dedicaban a sacar adelante procesos de mayor impacto, como pasante realice los trabajos de inspección, medición en campo, proyección de actividades y presupuestos para una serie de procesos denominados mantenimientos a edificaciones de propiedad del municipio lo cual agilizo en gran parte la formulación de los procesos para su posterior publicación y ejecución.

7. Lecciones aprendidas

La pasantía empresarial en la oficina de infraestructura de Tauramena Casanare es una inmersión al mundo laboral que enriquece mucho al pasante, en mi caso se adquirió conocimientos y se comprendió cómo funciona todo lo que tiene que ver con formulación de proyectos de orden público, como lo son mantenimientos a edificaciones de propiedad del municipio por medio de inspecciones, proyección de actividades y presupuestos preliminares para dar inicio a dichos procesos.

Para el tema de presupuesto después de proyectar actividades y sacar cantidades para intervenir las edificaciones, se tuvo la oportunidad de conocer la base de precios unitarios de la gobernación de Casanare, esta base dio la facilidad de presupuestar actividades, ya que en ella se encuentran las actividades de obra civil que posiblemente se ejecuten en los proyectos futuros del departamento.

Uno de los aspectos favorables que sobresalen durante la pasantía en la oficina de infraestructura es el compañerismo y la voluntad de enseñar de los profesionales que están contratados, están prestos a cualquier duda o inquietud que se presente, no solo conmigo como pasante, si no con la población en general.

Por otra parte, se tiene un acercamiento con la interventoría a convenios interadministrativos, se está trabajando en conjunto con la empresa de servicios públicos y la junta de acción comunal en la rocería de vías principales y la limpieza de infraestructura pluvial del municipio, me queda muy claro la importancia de supervisar las actividades en campo puesto que en muchos casos los contratistas cobran actividades que no se han hecho.

8. Síntesis

El desarrollo de la pasantía empresarial dentro de la Oficina de Infraestructura del municipio de Tauramena Casanare, permite al pasante conocer el desarrollo de la vida laboral dentro de una entidad pública, en la cual se formulan y supervisan proyectos de obras civiles enfocados al desarrollo y mejoramiento continuo del municipio.

Dentro de esta pasantía se conoció el área de formulación de proyectos, la cual tiene relación con todos los profesionales de apoyo y comunidad que actúan en los procesos de carácter público, por lo tanto es indispensable fomentar habilidades de comunicación para un correcto desempeño y relacionamiento en el campo laboral, así como también se hace necesario el uso de herramientas ofimáticas, una de las más importantes es Excel ya que este permite un manejo más preciso en cuanto cantidades, manejo de precios, bitácoras y demás procesos que se desarrollarán en obra. De igual forma, también fue necesario el conocimiento en la creación de informes técnicos y especificaciones técnicas de construcción.

Por otro lado, cabe destacar que las habilidades adquiridas en la facultad de ingeniería civil son muy necesarias en el campo laboral, ya que así es posible realizar tareas como estructuración de presupuestos, análisis de precios unitarios, comprensión de planos, el planteamiento de las actividades más comunes que se realizan en proyectos constructivos y demás habilidades que se adquieren en el proceso de formación.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente las pasantías empresariales permiten a los estudiantes profundizar y aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación académica y abren las puertas del campo laboral de la ingeniería civil.

Bibliografía

- Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (2010). Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 Tomo 2. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684.pdf>
- Carrió, J. M., & Ramos, L. M. (2005). Manual de inspección técnica de edificios (2a). desmonte canal (incluye retiro) - especificaciones técnicas para construcción de viviendas. Editorial Munillalera.
- Gobernación de Casanare. (2022, Abr 20) Resoluciones 0077 de 2022. Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare:
- <https://www.casanare.gov.co/NuestraGestion/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%20N%C2%B0%200077%20de%2020%20abril%202022.pdf>
- Instituto Nacional de Vías (Invias), (2021). Manual de Mantenimiento de Carreteras 2016 - Volumen 2: Especificaciones Generales. <https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/proyectos-de-norma/11316-manual-de-mantenimiento-de-carreteras-2016-volumen-2-especificaciones-generales/file+>
- Instituto Nacional de Vías (Invias), C. (2006). Estudio e investigación del estado actual de las obras de la red nacional de carreteras. Universidad Nacional de Colombia. <https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/manuales-de-inspeccion-de-obras/974-manual-para-la-inspeccion-visual-de-pavimentos-flexibles/file>.
- Presidencia de la República de Colombia. (20, diciembre de 2013). Decreto 2981 de 2013. por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. Diario Oficial No.49.010. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-08/decreto-2981-de-2013-reglamentario-del-servicio-publico-de-aseo.pdf>
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas. (2016). Manual virtual de especificaciones técnicas de construcción de edificaciones para el programa de mejoramiento de vivienda popular.

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/3185/2/Manual%20de%20Usuario%20del%20Sitio%20WEB.pdf>