Ejecución de actividades técnicas y administrativas en la Secretaría de Planeación e infraestructura del municipio de Florián, Santander

Anderson Stiven Pineda Velasco

Trabajo de grado para optar por el título de ingeniero civil

Director

Ing. Julián Andrés Vargas Parra

Ingeniero Civil

Universidad Santo Tomás de Aquino

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Ingeniería Civil

Floridablanca, Santander

2026

Contenido

Introducción 10

1. Perfil de la empresa 11

2. Marco normativo 12

3. Objetivos 14

3.1. Objetivo general 14

3.2. Objetivos específicos 14

4. Desarrollo de la pasantía 15

5. Análisis de resultados 37

6. Aplicación del ciclo PHVA durante la pasantía 40

6.1. P – PLANEAR 40

6.2. H – HACER 41

6.3. V – VERIFICAR 41

6.4. A – ACTUAR 42

7. Evaluación de impacto técnico y social de los proyectos de infraestructura 43

8. Lecciones aprendidas 47

9. Recomendaciones 48

Conclusiones 49

Referencias 50

Lista de tablas

Tabla 1. *Matriz de seguimiento de actividades ejecutadas*.....34

Tabla 2. *Evaluación de impactos*.....38

Lista de figuras

Figura 1. *Presupuesto de restaurante escolar del colegio de Florián*.....14

Figura 2. *Presupuesto + AIU del restaurante escolar del colegió de Florián*.....14

Figura 3. *Presupuesto oficial de para el mantenimiento vial de la vereda Viani de Florián*15

Figura 4. *Presupuesto oficial de la escuela en la vereda La Perla* 15

Figura 5. *Presupuesto final para el polideportivo de Florián*.....16

Figura 6. *Visita de campo para mejoramiento de vivienda* 16

Figura 7. *Visita de campo para obras de infraestructura pública, construcción de vivienda*17

Figura 8. *Mejoramiento de vía en donde se presentó un deslizamiento* 18

Figura 9. *Evidencia de canaleta en mal estado* 18

Figura 10. *Respuesta a requerimientos del municipio*.....19

Figura 11. *Acompañamiento de campo en terreno afectado por fenómenos naturales* 19

Figura 12. *Visita de campo a terreno afectado por deslizamiento* 20

Figura 13. *Visita de campo asegurando la SST y solicitudes de la comunidad* 20

Figura 14. *Reporte de damnificados en Florián* 21

Figura 15. *Reporte de informe sobre los damnificados en el segundo semestre del 2024* ..21

Figura 16. *Tabla de damnificados reportados*.....22

Figura 17. *Reporte de beneficiarios en los proyectos de mejora de vivienda* 22

Figura 18. *Implementación de estructura para alcantarillado*.....23

Figura 19. *Seguimiento de obra de diciembre de 2024* 24

Figura 20. *Seguimiento de obra de febrero del 2025* 24

Figura 21. *Seguimiento de obra de enero del 2025* 25

Figura 22. *Informe de cerramiento para vivienda*.....26

Figura 23. *Informe de obras públicas realizadas* 26

Figura 24. *Informe de damnificados por ola invernal en el municipio* 27

Figura 25. *Informe de construcción de mejoramiento de vivienda en el municipio* 27

Figura 26. *Reporte de información de electrificación rural* 28

Figura 27. *Informe de actas de avance de las obras públicas* 28

Figura 28. *Banco de información de electrificación rural* 29

Figura 29. *Complementación de banco de información de electrificación rural* 29

Figura 30. *Información de pólizas y revisión técnico mecánica* 30

Figura 31. *Acompañamiento de campo en la elaboración de sumidero* 31

Figura 32. *Asistencia a reuniones de planes de amenaza por ola invernal* 31

Figura 33. *Visita en campo a estructuras públicas del municipio* 32

Figura 34. *Registro visual de viviendas afectadas por deslizamiento de tierra* 32

Figura 35. *Seguimiento obras públicas de marzo del 2025* 33

Figura 36. *Actividades administrativas, revisión de actas* 33

Figura 37. *Análisis DOFA de la secretaria de planeación de Florián* 37

Resumen

El presente informe describe las actividades desarrolladas durante una pasantía universitaria realizada en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Florián, Santander, como parte del proceso formativo de un estudiante de décimo semestre de Ingeniería Civil. Durante seis meses, el pasante participó activamente en labores técnicas y administrativas, tales como la elaboración y revisión de presupuestos base, análisis de precios unitarios, acompañamiento a visitas de obra, elaboración de informes técnicos, consolidación de bases de datos y apoyo en la gestión del riesgo. Esta experiencia permitió al pasante aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación académica en un entorno institucional real, fortaleciendo sus competencias profesionales y contribuyendo al mejoramiento de los procesos internos de la entidad territorial. El desarrollo de la pasantía demostró la importancia de la articulación entre la academia y la administración pública para formar profesionales integrales, comprometidos con el desarrollo regional.

Palabras clave: Ingeniería civil, administración pública, planeación territorial, infraestructura, gestión del riesgo.

Abstract

This report outlines the activities carried out during a university internship at the Planning and Infrastructure Office of the Municipality of Florián, Santander, as part of the academic training of a tenth-semester Civil Engineering student. Over six months, the intern was actively involved in technical and administrative tasks, including the preparation and review of base budgets, unit price analysis, support during field inspections, drafting of technical reports, data consolidation, and support in risk management. This internship enabled the student to apply academic knowledge in

a real institutional setting, strengthening professional skills and contributing to the improvement of internal processes within the municipal entity. The internship experience highlights the relevance of collaboration between academia and public administration in shaping well-rounded professionals committed to regional development.

Keywords: Civil engineering, public administration, territorial planning, infrastructure, risk management.

Glosario

Acta de avance: registro periódico que evidencia el progreso físico y financiero de una obra en ejecución.

Acta de inicio: documento oficial que formaliza el comienzo de la ejecución de un contrato de obra, estableciendo fecha y condiciones iniciales.

Acta de liquidación: documento que finaliza un contrato, donde se establecen los resultados finales y el cierre administrativo y financiero.

Análisis de precios unitarios (APU): herramienta que descompone el costo de una actividad constructiva en materiales, mano de obra, equipos y costos indirectos.

Base de datos: conjunto organizado de información que permite el almacenamiento, consulta y actualización de datos relevantes para la gestión institucional.

Contrato de obra pública: acuerdo legal entre una entidad estatal y un contratista para la ejecución de proyectos de infraestructura.

Control de calidad: conjunto de procedimientos técnicos utilizados para verificar que los materiales y procesos constructivos cumplen con las normas establecidas.

Cronograma de obra: programación detallada de las actividades de un proyecto, indicando tiempos de ejecución y secuencia lógica.

Damnificados: personas afectadas por eventos naturales o antrópicos que han sufrido pérdidas materiales o estructurales.

Electrificación rural: proceso de provisión de energía eléctrica a zonas rurales que carecen de este servicio.

Gestión del riesgo: proceso de identificación, análisis y reducción de riesgos asociados a fenómenos naturales o antrópicos.

Informe técnico: documento que presenta de manera estructurada los resultados de una evaluación, inspección o análisis técnico.

Interventoría: supervisión técnica, administrativa y financiera de un contrato para garantizar su correcta ejecución.

Normatividad técnica: conjunto de normas y reglamentos que regulan el diseño, construcción y supervisión de obras civiles.

Obra pública: proyecto de infraestructura desarrollado con recursos del Estado para beneficio de la comunidad.

Pasantía: actividad académica que permite al estudiante aplicar conocimientos en un entorno laboral real.

Plan de ordenamiento territorial (POT): instrumento de planificación que regula el uso del suelo y el desarrollo del territorio.

Presupuesto de obra: estimación económica de los costos necesarios para ejecutar un proyecto de construcción.

Seguridad social integral: sistema que garantiza la protección en salud, pensión y riesgos laborales.

Seguimiento de obra: proceso de control que permite verificar el cumplimiento de tiempos, costos y calidad en la ejecución de proyectos.

Supervisión técnica: actividad orientada a verificar que una obra cumpla con las especificaciones técnicas, normas y diseños establecidos.

Visita técnica: inspección realizada en campo para evaluar condiciones físicas, avances de obra o afectaciones.

Introducción

La pasantía profesional representa una etapa fundamental dentro del proceso formativo de los estudiantes universitarios, al permitir la articulación entre los conocimientos teóricos adquiridos durante la carrera y su aplicación en contextos reales del ámbito laboral. En el caso de los programas de Ingeniería Civil, esta experiencia resulta especialmente significativa, ya que brinda al estudiante la posibilidad de involucrarse directamente en procesos técnicos, administrativos y normativos vinculados a la planificación, ejecución y supervisión de proyectos de infraestructura [7].

El presente informe expone el desarrollo de la pasantía realizada por un estudiante de décimo semestre de Ingeniería Civil en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Florián, Santander, durante un periodo de seis meses. Este espacio de práctica tuvo como propósito complementar la formación académica del pasante mediante la participación activa en actividades relacionadas con la formulación de proyectos, la elaboración de presupuestos base, el seguimiento técnico de obras, el apoyo en la gestión del riesgo, el manejo documental y la consolidación de informes para entidades territoriales y nacionales.

A lo largo del proceso, el pasante no solo fortaleció sus competencias técnicas y profesionales, sino que también contribuyó de manera significativa al mejoramiento de los procedimientos internos de la Secretaría, aportando soluciones desde una perspectiva joven y actualizada del ejercicio ingenieril. Esta experiencia permitió evidenciar el valor de las pasantías no solo como un requisito académico, sino como un escenario de aprendizaje aplicado, responsabilidad social y proyección profesional.

1. Perfil de la empresa

La Secretaría de Planeación e Infraestructura es una dependencia estratégica de la administración municipal de Florián, Santander. Tiene como propósito principal orientar el desarrollo físico, territorial, económico y social del municipio, mediante la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos que respondan a las necesidades de la comunidad y promuevan el bienestar colectivo.

Su accionar está enfocado en la correcta planificación del territorio, el fortalecimiento institucional, el desarrollo de infraestructura pública y la gestión eficiente de recursos, con un enfoque sostenible, participativo y en armonía con el entorno.

La misión es orientar y gestionar el desarrollo ordenado y sostenible del municipio de Florián, a través de la planificación estratégica, la inversión pública eficiente y la ejecución de proyectos de infraestructura que mejoren la calidad de vida de la población, promoviendo el uso adecuado del territorio, la transparencia en la gestión y la participación ciudadana.

La visión es para el año 2030 ser una dependencia reconocida por su capacidad técnica, eficiencia y compromiso con el desarrollo integral de Florián, liderando procesos innovadores de planificación e infraestructura que garanticen un crecimiento ordenado, equitativo y sostenible del territorio.

Las funciones principales son:

- Formular, implementar y actualizar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y otros instrumentos de planificación.
- Diseñar, coordinar y hacer seguimiento a proyectos de inversión pública en infraestructura, vivienda, movilidad, servicios públicos, entre otros.

- Asesorar técnicamente a las demás dependencias y a las comunidades en aspectos relacionados con el ordenamiento y desarrollo territorial.
- Garantizar el cumplimiento de la normatividad técnica, urbanística y ambiental en las obras civiles ejecutadas en el municipio.
- Coordinar la priorización de proyectos de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal.
- Promover la participación ciudadana en los procesos de planeación y ejecución de obras públicas.

2. Marco normativo

El desarrollo de las actividades técnicas y administrativas durante la pasantía en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Florián, Santander, se enmarcó en el cumplimiento de la normativa vigente en materia de infraestructura, contratación pública, gestión del riesgo y planeación territorial, así como en la aplicación de normas técnicas colombianas y disposiciones legales específicas que rigen la labor profesional del ingeniero civil.

En primer lugar, se tuvo como base la Ley 400 de 1997 y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 [2], los cuales establecen los lineamientos técnicos y estructurales para el diseño, construcción y supervisión de edificaciones seguras, especialmente relevantes durante la elaboración de presupuestos base, visitas técnicas y análisis de afectaciones por fenómenos naturales. El cumplimiento de estas normas garantiza la seguridad estructural y la integridad de las obras ejecutadas o proyectadas por la entidad territorial.

En el componente de contratación pública [3], las actividades se ajustaron a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, que regulan la contratación estatal en Colombia. Estas

leyes fueron fundamentales para la consolidación de la información contractual, la elaboración de informes de supervisión y la revisión de procesos contractuales, asegurando la transparencia y el cumplimiento de los principios de eficiencia, economía y responsabilidad.

Para el manejo de situaciones de emergencia, la pasantía también se desarrolló conforme a los lineamientos de la Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Esta norma fue esencial para la atención de eventos naturales, la elaboración de reportes a entidades como la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y la Dirección de Gestión del Riesgo Departamental [4], así como para la identificación de necesidades prioritarias de las comunidades afectadas.

En cuanto al seguimiento técnico de obras de infraestructura y mejoramiento de vivienda, se aplicaron criterios de control de calidad conforme a la Norma Técnica Colombiana [6] NTC 4726, que regula los aspectos generales del control técnico en edificaciones. Además, se tuvo en cuenta la NTC 4595, relacionada con especificaciones técnicas de materiales de construcción, especialmente durante la elaboración de análisis de precios unitarios (APUs) y especificaciones técnicas.

Desde la perspectiva del aseguramiento social del pasante, se dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, que define la obligación de afiliación al sistema de seguridad social integral para contratistas de prestación de servicios, así como a los requerimientos de aportes parafiscales establecidos por el Decreto 1072 de 2015.

Este conjunto normativo permitió que la pasantía se desarrollara dentro de un marco legal sólido, contribuyendo a una experiencia formativa integral que fortaleció las competencias técnicas y

éticas del futuro ingeniero civil, al tiempo que aportó significativamente al mejoramiento de los procesos institucionales del municipio.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Desarrollar actividades técnicas y administrativas en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Florián, Santander garantizando el cumplimiento de normas técnicas, legales y de planeación vigentes.

3.2. Objetivos específicos

Diagnosticar el estado de los proyectos de infraestructura del municipio de Florián, a través de visitas técnicas, revisión de informes de avance, análisis de la documentación contractual y entrevistas con los responsables de obra, verificando el cumplimiento de las normativas técnicas y legales vigentes.

Actualizar la base de datos y el consolidado sobre afectaciones generadas por fenómenos naturales mediante la realización de visitas de inspección ocular, de acuerdo con las solicitudes presentadas ante la Oficina de Planeación Municipal.

Aplicar metodologías de gestión de la calidad, como el ciclo PHVA, junto con matrices de seguimiento y reportes de avance, en los proyectos asignados a la Secretaría de Planeación e Infraestructura, fortaleciendo el control técnico-administrativo y mejorando la calidad de los informes generados.

4. Desarrollo de la pasantía

La pasantía empresarial fue desarrollada en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio de Florián, Santander, en el marco del cumplimiento de los requisitos académicos para optar al título de Ingeniero Civil. Las funciones asignadas estuvieron enfocadas principalmente al apoyo técnico y administrativo en procesos relacionados con la formulación, seguimiento y evaluación de proyectos de infraestructura, así como en tareas complementarias que fortalecen la gestión institucional del ente territorial.

El acompañamiento fue permanente y coordinado con el equipo técnico de la Secretaría, permitiendo adquirir competencias prácticas, mejorar la capacidad de análisis en campo, y afianzar conocimientos en normativas y procedimientos propios del ejercicio profesional. A continuación, se detalla el desarrollo de las actividades ejecutadas:

4.1.Apoyo en la elaboración y revisión de presupuestos base y APUs

Una de las labores fundamentales consistió en la elaboración y análisis de presupuestos base para licitaciones y procesos contractuales, así como la formulación y revisión de análisis de precios unitarios (APUs). Este proceso implicó el uso de herramientas como Excel y software especializado (cuando fue requerido) para calcular costos directos (mano de obra, materiales, equipos) e indirectos, considerando los rendimientos y normas técnicas del Instituto Nacional de Vías (INVIAS) y del Manual de Construcción de Infraestructura [5]

Además, se participó en la definición de cantidades de obra, interpretación de planos estructurales y arquitectónicos, y consolidación de documentos técnicos que respaldan los estudios previos y pliegos de condiciones.

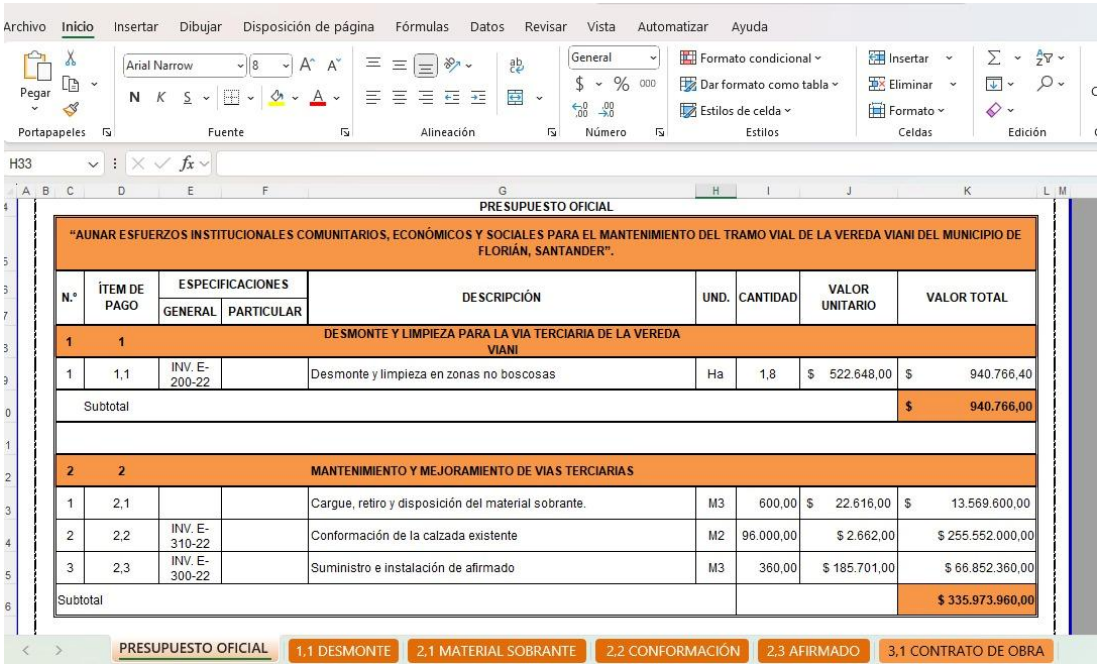
Figura 1. *Presupuesto de restaurante escolar del colegio de Florián*

RESTAURANTE ESCOLAR					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	MUROS GENERAL				
1.1	Lavado y limpieza de superficies (concreto o ladrillo a la vista) incluido retiro de moho y material adherido a la superficie.	M2	16,42	$ 18.722,43	$ 307.422,36
1.2	Tratamiento de humedad en muros (Incluye limpieza de muros para su aplicación)	M2	32	$ 63.710,19	$ 2.038.726,15
1.3	Limpieza de muros con enchape cerámico	M2	50,61	$ 15.571,86	$ 788.091,86
1.4	Suministro y aplicación de vinilo a 2 manos pintura tipo 1	M2	203,9	$ 38.020,86	$ 7.752.453,66
1.5	Suministro y aplicación pintura para exteriores tipo koraza en muros de fachada a 2 manos	M2	24,42	$ 43.620,86	$ 1.065.221,44
1.6	Suministro y aplicación pintura para exteriores tipo coraza en bordillos a 2 manos	M2	3,31	$ 43.620,86	$ 144.385,05
1.7	Suministro e instalación de enchape cerámico (Incluye accesorios de instalación, terminado, y retiro de enchape existente)	M2	2,5	$ 292.652,92	$ 731.632,31
				SUBTOTAL	$ 12.827.932,82
2	CUBIERTA				
2.1	Ubicación y aseguramiento de tejas de fibrocemento (incluye suministro e instalación de amarres)	UND	5	$ 0,00	$ 0,00
2.2	Suministro e instalación de tejas de fibrocemento perfil 6	UND	5	$ 100.317,02	$ 501.585,08

Figura 2. *Presupuesto + AIU del restaurante escolar del colegió de Florián*

6.1	Suministro e Instalación de Sanitario Dos Piezas Blanco	UND	2	$ 624.205,38	$ 1.248.410,77
6.2	Suministro e Instalación de llave de jardín metálica	UND	6	$ 68.269,51	$ 409.617,06
6.3	Suministro e Instalación de tapón de desagüe 3" (Repele olores)	UND	1	$ 46.713,01	$ 46.713,01
				SUBTOTAL	$ 1.704.740,84
7	MANTENIMIENTO ZONA EXTERNA LOTE				
7.1	Desyerba (Incluye limpieza y retiro de material)	GLB	1	$ 591.121,67	$ 591.121,67
7.2	Limpieza de Tanque de agua potable	GLB	1	$ 63.704,06	$ 63.704,06
				SUBTOTAL	$ 654.825,73
8	INSTALACION DE FILTRO				
8.1	Construcción de filtro tipo Frances (Incluye materiales, excavación y retiro de material de excavación)	M3	4	$ 622.651,57	$ 2.490.606,28
				SUBTOTAL	$ 2.490.606,28
				TOTAL	$ 27.708.534,74
COSTOS INDIRECTOS		ADMINISTRACION		29,00%	$ 8.035.475,08
		IMPREVISTOS		1,00%	$ 277.085,35
		UTILIDAD		5,00%	$ 1.385.426,74
				VALOR TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 9.697.987,16
				IVA SOBRE UTILIDAD 19%	$ 263.231,08
				VALOR TOTAL DE OBRA	$ 37.669.752,98

Figura 3. *Presupuesto oficial de para el mantenimiento vial de la vereda Viani de Florián*

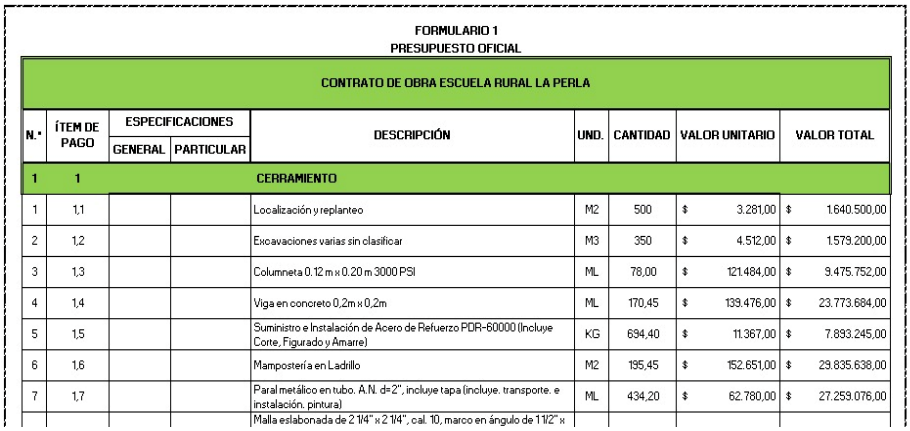


PRESUPUESTO OFICIAL

"AUNAR ESFUERZOS INSTITUCIONALES COMUNITARIOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES PARA EL MANTENIMIENTO DEL TRAMO VIAL DE LA VEREDA VIANI DEL MUNICIPIO DE FLORIÁN, SANTANDER".

N.°	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	1			DESMONTE Y LIMPIEZA PARA LA VIA TERCIARIA DE LA VEREDA VIANI				
1	1,1	INV. E-200-22		Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	1,8	$ 522.648,00	$ 940.766,40
Subtotal								$ 940.766,00
2	2			MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS				
1	2,1			Cargue, retiro y disposición del material sobrante.	M3	600,00	$ 22.616,00	$ 13.569.600,00
2	2,2	INV. E-310-22		Conformación de la calzada existente	M2	96.000,00	$ 2.662,00	$ 255.552.000,00
3	2,3	INV. E-300-22		Suministro e instalación de afirmado	M3	360,00	$ 185.701,00	$ 66.852.360,00
Subtotal								$ 335.973.960,00

Figura 4. *Presupuesto oficial de la escuela en la vereda La Perla*



FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

CONTRATO DE OBRA ESCUELA RURAL LA PERLA

N.°	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1	1			CERRAMIENTO				
1	1,1			Localización y replanteo	M2	500	$ 3.281,00	$ 1.640.500,00
2	1,2			Excavaciones varias sin clasificar	M3	350	$ 4.512,00	$ 1.579.200,00
3	1,3			Columneta 0.12 m x 0.20 m 3000 PSI	ML	78,00	$ 121.484,00	$ 9.475.752,00
4	1,4			Viga en concreto 0,2m x 0,2m	ML	170,45	$ 139.476,00	$ 23.773.684,00
5	1,5			Suministro e Instalación de Acero de Refuerzo PDR-60000 (Incluye Corte, Figurado y Amarre)	KG	694,40	$ 11.367,00	$ 7.893.245,00
6	1,6			Mampostería en Ladrillo	M2	195,45	$ 152.651,00	$ 29.835.638,00
7	1,7			Paral metálico en tubo. A.N. d=2", incluye tapa (incluye. transporte. e instalación. pintura)	ML	434,20	$ 62.780,00	$ 27.259.076,00
				Malla eslabonada de 2 1/4" x 2 1/4", cal. 10, marco en ángulo de 1 1/2" x				

Figura 5. *Presupuesto final para el polideportivo de Florián*

2	2			POLIDEPORTIVO				
1	2,1			Localización y replanteo	M2	150	3.281,00	$ 492.150,00
2	2,2			Excavaciones varias sin clasificar	M3	200	4.512,00	$ 902.400,00
3	2,3			Construcción de filtro tipo Frances (Incluye materiales, excavación y retiro de material de excavación)	ML	40	172.106,00	$ 6.884.240,00
4	2,4			Base de material granular, e=10cm (Incluye nivelación y compactación)	M3	66	224.819,00	$ 14.838.054,00
5	2,5			Placa concreto reforzado 3000 PSI (32m X 19m), e=0,10m	M3	60,8	704.540,00	$ 42.836.032,00
6	2,6			Malla electrosoldada.	M2	608	11.599,00	$ 7.052.192,00
7	2,7			Dilatación sobre placa	ML	573	4.280,00	$ 2.452.440,00
8	2,8			Demarcación de cancha polifuncional con sus áreas en pintura tipo trafico	ML	300	12.449,00	$ 3.734.700,00
9	2,9			Suministro e instalación de cancha múltiple, compuesta por arco de microfutbol, tablero para baloncesto en acrílico y aro metálico. Incluye transporte, mallas, accesorios de anclaje e instalación y pintura de estructura.	UND	2	4.404.021,00	$ 8.808.042,00
10	2,10			Suministro e instalación de Poste en fibra de vidrio de 12 metros con capacidad de 510 kgf. (Incluye transporte y dado de cimentación).	UND	6	3.459.021,00	$ 20.754.126,00
11	2,11			Suministro e instalación de Reflector 200w luz blanca (Incluye	UND	8	479.513,00	$ 3.836.104,00

PRESUPUESTO OFICIAL | CERRAMIENTO | POLIDEPORTIVO | RESTAURANTE-COCINA

Página 1

4.2. Acompañamiento a visitas técnicas de campo

Se realizó el acompañamiento al equipo técnico en visitas periódicas a los diferentes frentes de obra, entre ellos proyectos de mejoramiento de vivienda, pavimentación de vías terciarias, adecuación de espacios deportivos, y obras de urbanismo. Las visitas permitieron hacer seguimiento al avance físico de los proyectos, evaluar la calidad de los procesos constructivos, identificar posibles desviaciones y levantar informes de supervisión con registro fotográfico, fechas de ejecución, observaciones y recomendaciones.

Este trabajo permitió aplicar conocimientos de interventoría, técnicas de supervisión y control de calidad de materiales, así como afianzar el manejo de cronogramas y relaciones contractuales.

Figura 6. *Visita de campo para mejoramiento de vivienda*

Figura 7. *Visita de campo para obras de infraestructura pública, construcción y/o mejoramientos de vivienda*

4.3. Evaluación de afectaciones por fenómenos naturales y elaboración de informes

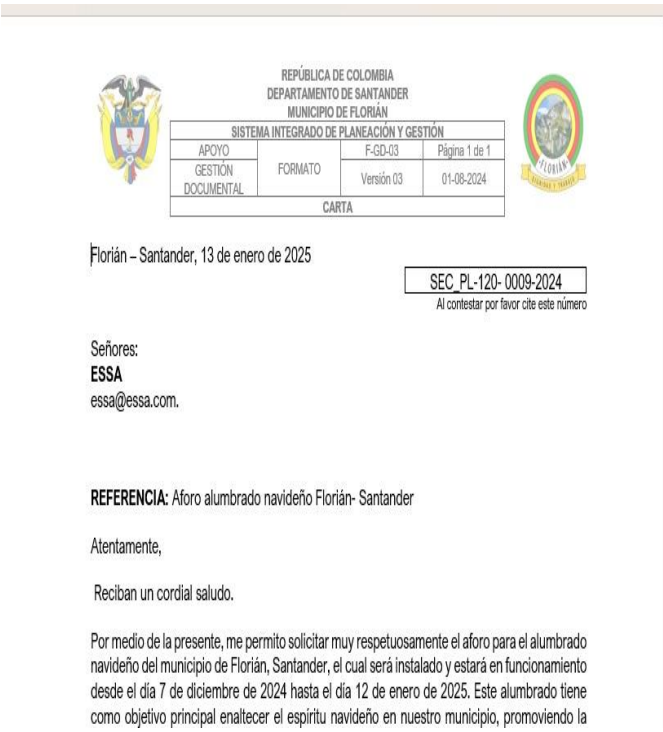
Se participó activamente en la evaluación de sitios afectados por emergencias como deslizamientos, taponamientos de vías, afectaciones por lluvias, y fallas estructurales en viviendas. A partir de las inspecciones, se elaboraron informes técnicos con planos de ubicación, descripciones detalladas del evento, magnitud del daño, recomendaciones de intervención y, en algunos casos, presupuestos estimados de mitigación o reconstrucción.

Dichos informes fueron remitidos a entidades como la Dirección de Gestión del Riesgo de Santander y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres [3], con el fin de gestionar ayudas, maquinaria, o recursos para obras de mitigación.

Figura 8. *Mejoramiento de vía en donde se presentó un deslizamiento*

Figura 9. *Evidencia de canaleta en mal estado*

Figura 10. *Respuesta a requerimientos del municipio*



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
MUNICIPIO DE FLORIÁN

SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN			
APOYO GESTIÓN DOCUMENTAL	FORMATO	F-GD-03	Página 1 de 1
		Versión 03	01-08-2024
CARTA			

Florián – Santander, 13 de enero de 2025

SEC_PL-120- 0009-2024
Al contestar por favor cite este número

Señores:
ESSA
essa@essa.com.

REFERENCIA: Aforo alumbrado navideño Florián- Santander

Atentamente,

Reciban un cordial saludo.

Por medio de la presente, me permito solicitar muy respetuosamente el aforo para el alumbrado navideño del municipio de Florián, Santander, el cual será instalado y estará en funcionamiento desde el día 7 de diciembre de 2024 hasta el día 12 de enero de 2025. Este alumbrado tiene como objetivo principal enaltecer el espíritu navideño en nuestro municipio, promoviendo la

Figura 11. *Acompañamiento de campo en terreno afectado por fenómenos naturales*

Figura 12. *Visita de campo a terreno afectado por deslizamiento*

Figura 13. *Visita de campo asegurando la seguridad ocupacional y atendiendo solicitudes de la comunidad*

4.4.Sistematización de damnificados y ayudas entregadas

Como parte del proceso de respuesta institucional ante emergencias, se diseñó y actualizó una base de datos de personas afectadas por la temporada de lluvias. Esta contenía datos como nombre completo, tipo de afectación (estructural, agrícola, económica), ayuda humanitaria entregada (kits alimentarios, subsidios, arriendo), y fecha de atención. Esta labor fortaleció la trazabilidad y transparencia en la asignación de recursos públicos y facilitó los reportes ante organismos de control.

Figura 14. *Reporte de damnificados en Florián*

A1 | NOMBRE Y APE+C4:L312LLIDOS DEL BENEFICIARIO

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	RE Y APE+C4:L312LLIDOS DEL BENEFIC	CEDULA	RUPO DEL SISBE	TELEFONO	ZONA	LOCALIZACIÓN	COORDENADAS DE LA VIVIENDA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	TIPO DE AFECTACION	
2	CAMPO EMILIO PEÑA SANTAMARIA	5662552	A2		RURAL	BUENA VISTA BAJA	57.34"N 74° 1'1.	FLORIÁN	SANTANDER	PERDIDA TECHO	
3	JAIME CARANTON	5664387	B7		RURAL	BUENA VISTA BAJA	57.34"N 74° 1'1.	FLORIÁN	SANTANDER	PERDIDA TECHO	
4	LILIANA ANDREA DIAZ	53129298	A2		RURAL	BUENA VISTA BAJA	57.34"N 74° 1'1.	FLORIÁN	SANTANDER	PERDIDA TECHO Y FISURAS EN PARED	
5	MARIA ALEJANDRINA FORERO	37697652	B4		RURAL	BUENA VISTA BAJA	57.34"N 74° 1'1.	FLORIÁN	SANTANDER	DESLIZAMIENTO DE TERRENO Y FISUR.	
6	SAMIR PEÑA CARANTON	13792062	A5		RURAL	BUENA VISTA BAJA	57.34"N 74° 1'1.	FLORIÁN	SANTANDER	DESLIZAMIENTO DE TERRENO Y FISUR.	
7	WILLIAM GONZALEZ	13792156	A5		RURAL	BUENA VISTA BAJA	57.34"N 74° 1'1.	FLORIÁN	SANTANDER	PERDIDA TECHO	
8	LEIDER SIERRA	1095484570	A2		RURAL	CAMPO HERMOSO	33.18"N 73°59'7	FLORIÁN	SANTANDER	PERDIDA TECHO	
9	LUZ MILA ORTEGA	28194231	A4		RURAL	CAMPO HERMOSO	33.18"N 73°59'7	FLORIÁN	SANTANDER	PERDIDA TECHO Y FISURAS EN PARED	
10	CARLOS DADEY MARIN	13790841	A2		RURAL	CASACOTE	57.98"N 73°58'3	FLORIÁN	SANTANDER	DESLIZAMIENTO DE TERRENO Y FISUR.	

Figura 15. *Reporte de informe sobre los damnificados en el segundo semestre del 2024*

Pregúntale a Copilot — 5 de 8

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
MUNICIPIO DE FLORIÁN

SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN			
APOYO	FORMATO	F-GD-20	Página 1 de 1
GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión 01	01-08-2024

INFORME

Con el propósito de mitigar las afectaciones identificadas en la vivienda de la señora María Susana Pineda Marín y mejorar sus condiciones habitacionales, se establece el siguiente plan de acción, enfocado en el suministro de materiales para la ejecución de las reparaciones recomendadas.

Se entregarán tejas de zinc para la sustitución de las piezas deterioradas, amarres para el ajuste y fijación de las tejas existentes, así como la madera necesaria para la construcción de una puerta de acceso que brinde seguridad a la vivienda. Además, se suministrará una chapa de seguridad para garantizar un cierre adecuado y mayor protección

Adicionalmente, en el marco de la inspección, se identificaron condiciones socioeconómicas y de salud que requieren atención por parte de las entidades competentes. La propietaria del inmueble, una mujer de avanzada edad, presenta dificultades de habla y escucha, además de vivir sola y no contar con una fuente de trabajo fijo, lo que limita significativamente sus ingresos y su acceso a recursos básicos como alimentos, artículos de aseo y condiciones de vida dignas.
Se evidenció también que la cocina de la vivienda funciona con un fogón de leña en condiciones deficientes, lo que puede representar riesgos para la salud y la seguridad. Asimismo, se constató que la propietaria no dispone de una cama confortable, y la colchoneta que utiliza no cumple con las condiciones mínimas de higiene, lo que podría afectar su bienestar.
En virtud de lo anterior, se remitirá la presente información a la Secretaría de Salud y a la Secretaría de Desarrollo Social, con el fin de que se evalúe la posibilidad de brindar asistencia en temas de bienestar social y mejorar las condiciones de vida de la señora María Susana Pineda Marín. Se recomienda la implementación de medidas que garanticen su acceso a servicios de salud, alimentación y mejoramiento de sus condiciones habitacionales, priorizando su situación de vulnerabilidad.

Calle 4. No. 1° - 45 Esquina - Código Postal 684541 – Teléfono - Celular +57 3124856025
Página WEB: www.florian.santander.gov.co
Correo Electrónico: alcaldia@florian.santander.gov.co
Alcaldía Florián Santander
Alcaldía Municipal de Florián Santander
@alcaldia_florian_santander

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
MUNICIPIO DE FLORIÁN

SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN			
APOYO	FORMATO	F-GD-20	Página 1 de 1
GESTIÓN DOCUMENTAL		Versión 01	01-08-2024

INFORME

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Calle 4. No. 1° - 45 Esquina - Código Postal 684541 – Teléfono - Celular +57 3124856025
Página WEB: www.florian.santander.gov.co
Correo Electrónico: alcaldia@florian.santander.gov.co
Alcaldía Florián Santander
Alcaldía Municipal de Florián Santander
@alcaldia_florian_santander

Figura 16. *Tabla de damnificados reportados*

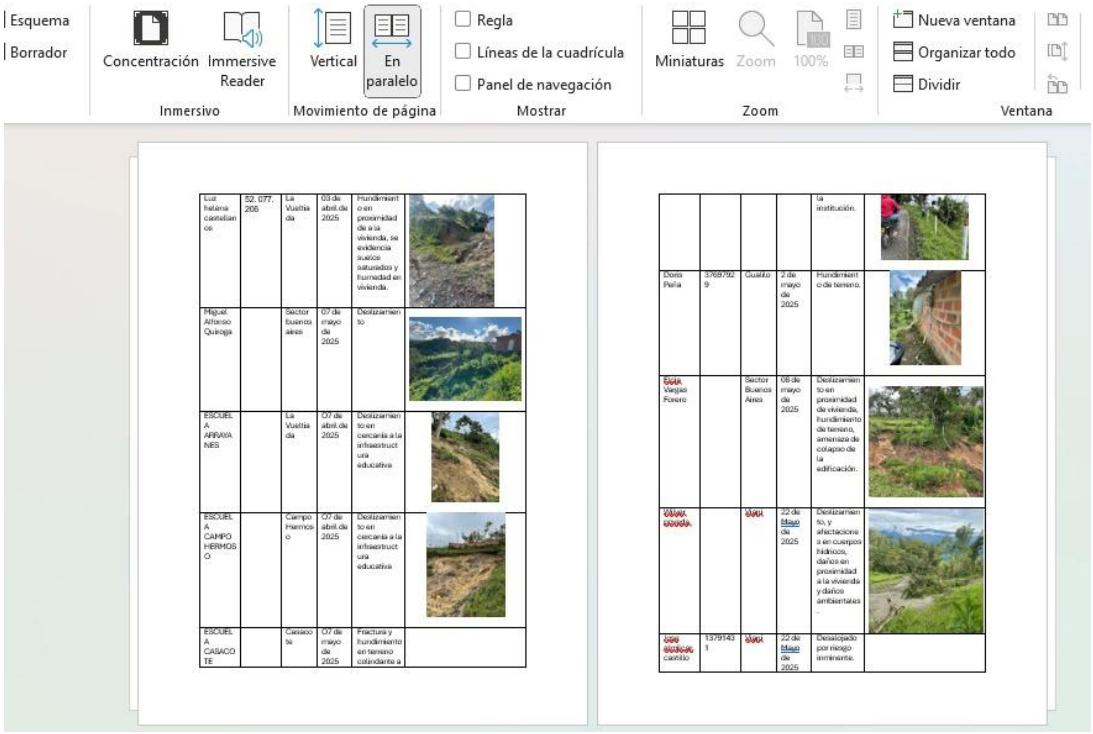


Figura 17. *Reporte de beneficiarios en los proyectos de mejora de vivienda*

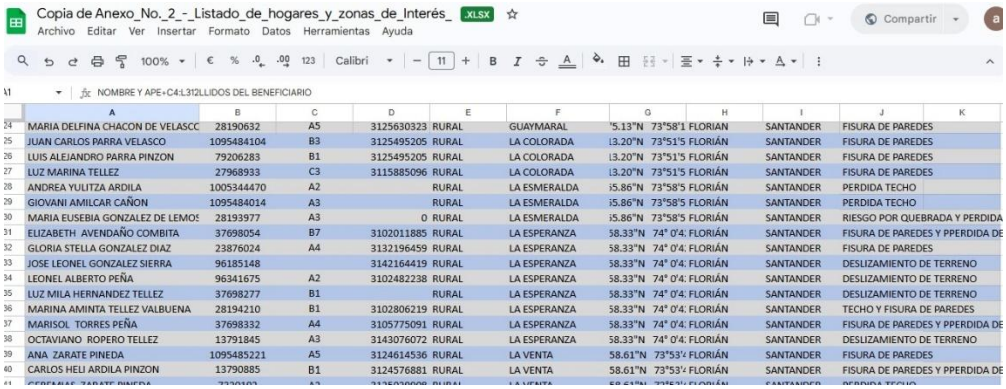


Figura 18. *Implementación de estructura para alcantarillado*

4.5. Apoyo en la consolidación de contratación y seguimiento de obras

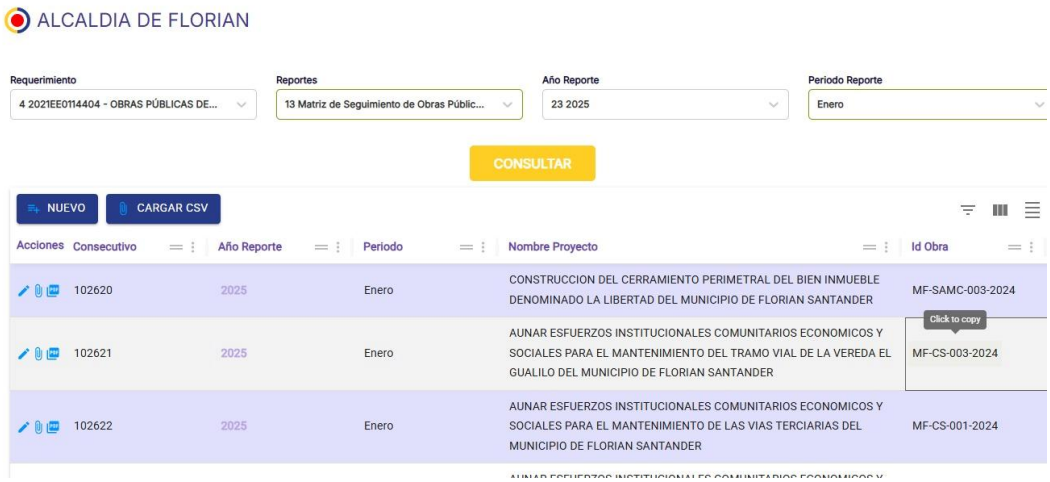
Se brindó soporte en la organización de los documentos relacionados con la contratación de obras públicas ejecutadas por la Secretaría. Esto incluyó la recopilación y verificación de contratos, actas de inicio y terminación, pólizas, certificados de disponibilidad y registros presupuestales. Esta documentación fue organizada y remitida mensualmente a los entes de control, cumpliendo los tiempos establecidos por la ley.

Adicionalmente, se participó en la elaboración de informes de avance de obra, análisis comparativos entre avance físico y financiero, y revisión de cronogramas y cumplimiento de indicadores de ejecución.

Figura 19. *Seguimiento de obra de diciembre de 2024*

Figura 20. *Seguimiento de obra de febrero del 2025*

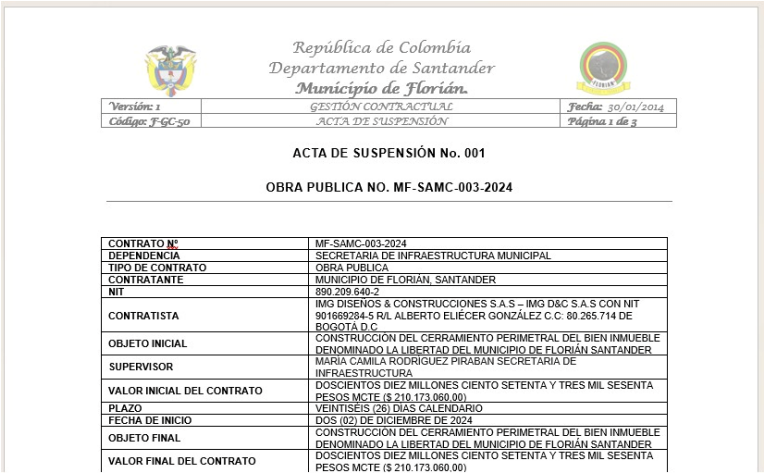
Figura 21. *Seguimiento de obra de enero del 2025*



4.6. Elaboración de informes técnicos de supervisión contractual

Otra de las tareas asignadas fue la elaboración de informes técnicos de supervisión para distintos contratos en ejecución. Estos informes incluyeron la descripción de las actividades realizadas por los contratistas, el estado de ejecución, cumplimiento de especificaciones técnicas, control de calidad de materiales y cumplimiento de normas de seguridad industrial. Esta actividad permitió el fortalecimiento del criterio técnico y la experiencia en evaluación de cumplimiento contractual.

Figura 22. *Informe de cerramiento para vivienda*



República de Colombia
Departamento de Santander
Municipio de Florián.

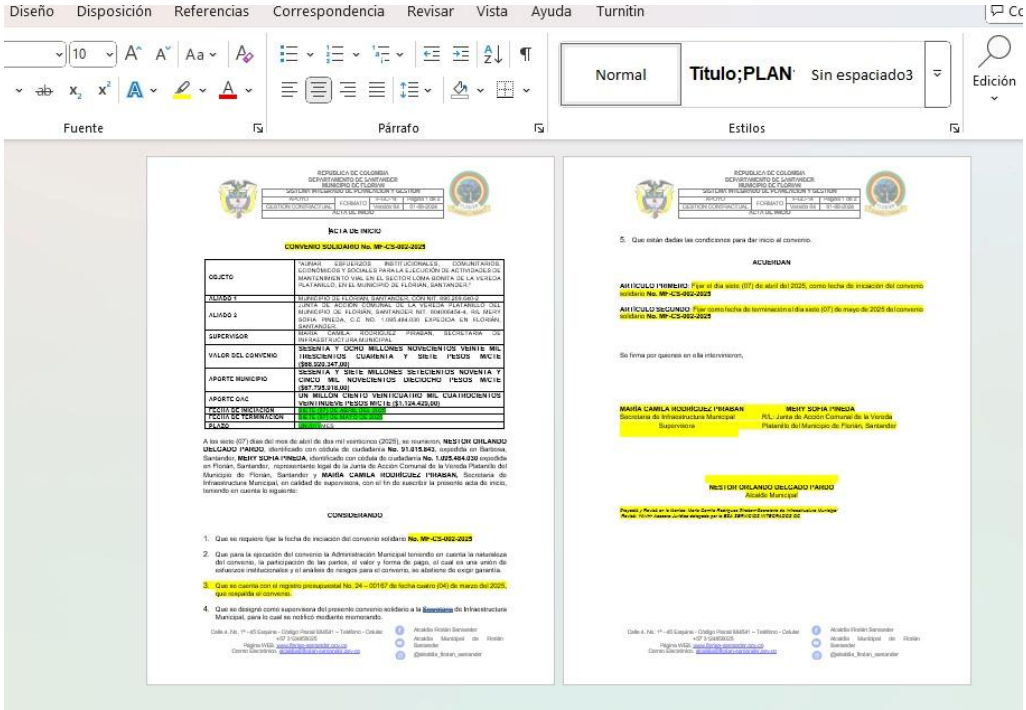
Versión: 1	GESTIÓN CONTRACTUAL	Fecha: 30/01/2014
Código: F-GC-50	ACTA DE SUSPENSIÓN	Página 1 de 3

ACTA DE SUSPENSIÓN No. 001

OBRA PUBLICA NO. MF-SAMC-003-2024

CONTRATO N°	MF-SAMC-003-2024
DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE FLORIÁN, SANTANDER
NIT	890.209.640-2
CONTRATISTA	IMG DISEÑOS & CONSTRUCCIONES S.A.S – IMG D&C S.A.S CON NIT 901669284-5 R/L ALBERTO ELIÉCER GONZÁLEZ C.C: 80.265.714 DE BOGOTÁ D.C
OBJETO INICIAL	CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL BIEN INMUEBLE DENOMINADO LA LIBERTAD DEL MUNICIPIO DE FLORIÁN SANTANDER
SUPERVISOR	MARÍA CAMILA RODRÍGUEZ PIRABAN SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS DIEZ MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL SESENTA PESOS MCTE ($ 210.173.060,00)
PLAZO	VEINTISEIS (26) DIAS CALENDARIO
FECHA DE INICIO	DOS (02) DE DICIEMBRE DE 2024
OBJETO FINAL	CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL BIEN INMUEBLE DENOMINADO LA LIBERTAD DEL MUNICIPIO DE FLORIÁN SANTANDER
VALOR FINAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS DIEZ MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL SESENTA PESOS MCTE ($ 210.173.060,00)

Figura 23. *Informe de obras públicas realizadas*



Diseño Disposición Referencias Correspondencia Revisar Vista Ayuda Turnitin

Normal | Título;PLAN | Sin espaciado3

Fuente | Párrafo | Estilos | Edición

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
MUNICIPIO DE FLORIÁN
SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN

MACRO	FORMATO	PROCESO	Página 1 de 2
GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión 04	07-08-2018	

ACTA DE INICIO

CONVENIO SOLIDARIO No. MF-CS-002-2025

OBJETO	"AUNAR ESFUERZOS INSTITUCIONALES, COMUNITARIOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO VIAL EN EL SECTOR LOMA BONITA DE LA VEREDA PLATANILLO, EN EL MUNICIPIO DE FLORIÁN, SANTANDER."
ALIADO 1	MUNICIPIO DE FLORIÁN, SANTANDER, CON NIT. 890.209.640-2
ALIADO 2	JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PLATANILLO DEL MUNICIPIO DE FLORIÁN, SANTANDER NIT. 900600484-4, R/L MERY SORIA PINEDA, C.C NO. 1.095.484.030 EXPEDIDA EN FLORIÁN, SANTANDER
SUPERVISOR	MARÍA CAMILA RODRÍGUEZ PIRABAN, SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
VALOR DEL CONVENIO	SESENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE ($68.920.347,00)
APORTE MUNICIPIO	SESENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS MCTE ($67.795.918,00)
APORTE OAC	UN MILLON CIENTO VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS MCTE ($1.124.429,00)
FECHA DE INICIACIÓN	[illegible]
FECHA DE TERMINACIÓN	[illegible]
PLAZO	[illegible]

A los siete (07) días del mes de abril de dos mil veinticinco (2025), se reunieron, **NESTOR ORLANDO DELGADO PARDO**, identificado con cédula de ciudadanía **No. 91.015.842**, expedida en Bucaramanga, Santander, **MERY SORIA PINEDA**, identificado con cédula de ciudadanía **No. 1.095.484.030** expedida en Florián, Santandér, representante legal de la Junta de Acción Comunal de la Vereda Platanillo del Municipio de Florián, Santander y **MARÍA CAMILA RODRÍGUEZ PIRABAN**, Secretaria de Infraestructura Municipal, en calidad de supervisora, con el fin de suscribir la presente acta de inicio, teniendo en cuenta lo siguiente:

CONSIDERANDO

1. Que se requiere fijar la fecha de iniciación del convenio solidario **No. MF-CS-002-2025**
2. Que para la ejecución del convenio la Administración Municipal teniendo en cuenta la naturaleza del convenio, la participación de las partes, el valor y forma de pago, el cual es una unión de esfuerzos institucionales y el análisis de riesgos para el convenio, se abstiene de exigir garantía.
3. Que se cuenta con el registro presupuestal No. 24 – 00167 de fecha cuatro (04) de marzo del 2025, que respalda el convenio.
4. Que se designó como supervisora del presente convenio solidario a la Secretaria de Infraestructura Municipal, para lo cual se notificó mediante memorando.

Calle 4, No. 1º – 45 Esquina - Código Postal 684541 – Teléfono - Celular +57 3104856025
Página WEB: www.florian.santander.gov.co
Correo Electrónico: secretaria@infraestructura-florian.gov.co
Alcaldía Florián Santander
Alcaldía Municipal de Florián Santander
@alcaldia_florian_santander

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
MUNICIPIO DE FLORIÁN
SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN

MACRO	FORMATO	PROCESO	Página 2 de 2
GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión 04	07-08-2018	

ACTA DE INICIO

5. Que están dadas las condiciones para dar inicio al convenio.

ACUERDAN

ARTÍCULO PRIMERO: Fijar el día siete (07) de abril del 2025, como fecha de iniciación del convenio solidario **No. MF-CS-002-2025**

ARTÍCULO SEGUNDO: Fijar como fecha de terminación el día siete (07) de mayo de 2025 del convenio solidario **No. MF-CS-002-2025**

Se firma por quienes en ella intervinieron,

MARÍA CAMILA RODRÍGUEZ PIRABAN
Secretaria de Infraestructura Municipal
Supervisora

MERY SORIA PINEDA
R/L. Junta de Acción Comunal de la Vereda Platanillo del Municipio de Florián, Santander

NESTOR ORLANDO DELGADO PARDO
Alcalde Municipal

Proyectó y Revisó: [illegible]
Revisó: [illegible]

Calle 4, No. 1º – 45 Esquina - Código Postal 684541 – Teléfono - Celular +57 3104856025
Página WEB: www.florian.santander.gov.co
Correo Electrónico: secretaria@infraestructura-florian.gov.co
Alcaldía Florián Santander
Alcaldía Municipal de Florián Santander
@alcaldia_florian_santander

Figura 24. *Informe de damnificados por ola invernal en el municipio*

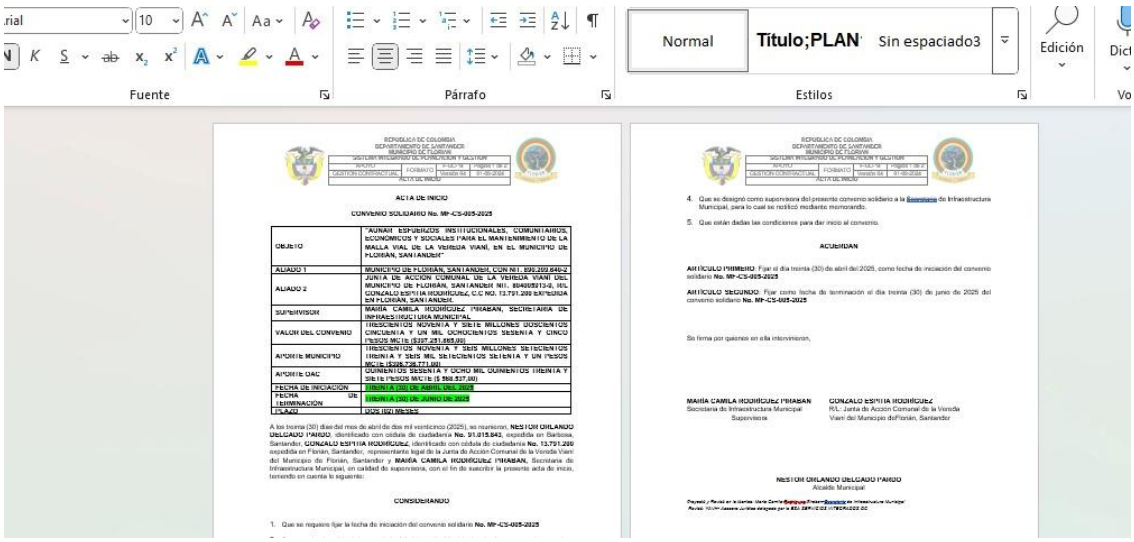


Figura 25. *Informe de construcción de mejoramiento de vivienda en el municipio*

República de Colombia
Departamento de Santander
Municipio de Florián.

Versión: 1	GESTIÓN CONTRACTUAL	Fecha: 08/04/2014
Código: F-GC-49	ACTA DE REINICIACIÓN	Página 1 de 2

ACTA DE REINICIO No. 001
OBRA PUBLICA No. MF-SAMC-003-2024

CONTRATO No	MF-SAMC-003-2024	DICIEMBRE 02 DE 2024
TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL BIEN INMUEBLE DENOMINADO LA LIBERTAD DEL MUNICIPIO DE FLORIÁN SANTANDER	
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE FLORIÁN, SANTANDER	
CONTRATISTA	IMG DISEÑOS & CONSTRUCCIONES S.A.S – IMG D&C S.A.S CON NIT 901669284-5 R/L ALBERTO ELIÉCER GONZÁLEZ C.C: 80.265.714 DE BOGOTÁ D.C	
VALOR	DOSCIENTOS DIEZ MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL SESENTA PESOS MCTE ($ 210.173.060,00)	
ANTICIPO INICIAL:	$ 0	
ANTICIPO ADICIONAL:	$ 0	
AMORTIZACION ANTICIPO INICIAL:	$ 0	
AMORTIZACION ANTICIPO ADICIONAL	$ 0	
PLAZO INICIAL:	VEINTISÉIS (26) DÍAS CALENDARIO	
PRORROGA	N/A	
PLAZO TOTAL	VEINTISÉIS (26) DÍAS CALENDARIO	
NOMBRE INTERVENTOR Y/O		

4.7. Construcción de banco de información de electrificación rural

Se apoyó la construcción de un banco de datos técnicos sobre electrificación rural, con información detallada sobre viviendas sin acceso a red eléctrica, redes existentes, zonas priorizadas, y comunidades con proyectos pendientes. Esta información es esencial para la planeación estratégica y para gestionar recursos ante el Ministerio de Minas y Energía y otras entidades del sector eléctrico.

Figura 26. *Reporte de información de electrificación rural*

PUNTAS Y COLAS						
N	NOMBRE	CEDULA	VEREDA	TELEFONO	FECHA	OBSERVACIONES
1	LILIA MAYDEN SIERRA	1095485254	CAMPO HERMOSO	3133350788	10/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
2	MARLY SUAREZ HERNANDEZ	1095485795	LA VUELTIADA	3044120719	13/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
3	YOLANDA EDITH JIMENEZ	1012343599	CAMPO HERMOSO	3103677552	15/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
4	WILIAM ARMANDO SALINAS JIMENEZ	13.790.752	SANTA ROSA	3197590040	23/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
5	FRANCY LISBETH CELIS SAENZ	1.024.551.882	TISQUIZOQUE	3224429996	24/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
6	FREDY ALESANDER PINEDA RODRIGUEZ	13.791.739	TISQUIZOQUE	3123676487	26/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
7	WILLIAN PINEDA RODRIGUEZ	79.734.367	SANTA LUCIA	3104869910/3214585423/3044608808	27/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
8	JORGE OCTAVIO PINEDA FAJARDO	5.201.167	SANTA LUCIA	3227057679-3015763969	3/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
9	YENY ZONEIDY PINEDA PINZON	1.095.485.712	SAN JOSE DE FLORIAN	3134983058	4/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
10	LEIDY JOHANNA PINEDA ACERO	1.095.484.286	SANTA LUCIA	3224841557 - 3223465407	11/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
11	EMERSON DAVID GONZALEZ VARGAS	1097666406	LA VUELTIADA	3123177726-3133421737	12/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
12	MARIA HERMELINDA SANCHEZ VANEGAS	37.698.245	LA VUELTIADA	3107338016-3214011100	18/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
13	NEILA ROCIO ROJAS RODRIGUEZ	1.095.465.391	VENTA DE COLES	3045902892-3132003267	19/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
14	JUAN CARLOS FLOREZ CAMACHO	1.097.665.696	EL CARMEN	3144672731-3134702636	20/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
15	LUZ MARINA SIERRA PEÑA	39.787.564	MOPORA	3223528704-3154241682	20/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
16	LUZ NEIDA CARANTON LOPEZ	37,698,026	BUENA VISTA BAJA	3208102687- 3229447975	18/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
17	EDGAR ARMANDO SIERRA	13,792,013	LA VUELTIADA	3218752336-3502455867	22/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
18	ELKIN LEONEL ARIZA SIERRA	2,956,854	LA VUELTIADA	3144861681-3108735998	23/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
19	JUAN CARLOS GORDILLO VARGAS	1,095,486,079	LEONES	3217621863-3228752737	24/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
20	FRANCISCO JAVIER OSMA MARIN	13,791,706	SAN ANTONIO	3228983605-3133869935	31/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
21	JORGE ENRIQUE PEÑA LOPEZ	13,792,184	LUCITANIA	3208597831-3157051266	31/07/2024	SE HABLO CON EL ALCALDE PARA
22	YOBANA TERESA TORRES TELLEZ	1,095,486,571	LA VENTA	3226049658-3143006052	6/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
23	JOSE LIBARDO QUITIAN	79,535,144	BUENA VISTA BAJA	3184439741	8/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
24	LEIDY YOHANA SULEZ LABIO	1,144,168,188	LUCITANIA	3123816027-3107570950	20/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
25	MARIA BERENICE GONZALEZ	51,770,603	SAN JOSE DE FLORIAN TRAJO ASOJUNTAS	3213041638	30/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
26	MIRIAM YOLANDA RODRIGUEZ	52,373,812	SAN JOSE DE FLORIAN TRAJO ASOJUNTAS	3118707576	30/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
27	CARLOS ALFONSO SUATERNA	3,024,909	EL ZARVAL	3223291465-3232303757	30/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
28	RAFAEL HERNAN ZAFRA GUIZA	19,387,623	LA VUELTIADA	3108186918-3118900121	4/09/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
29	JORGE ANTONIO PEÑA VARGAS	13,791,046	SAN JOSE DE FLORIAN (SECTOR PEÑA BLANCA)	3125197816-3125714813	5/09/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
30	CECILIA ZARATE VERANO	35,507,101	SAN LUIS	3102672107-3115126951	11/09/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
31	NANCY LILIANA PINEDA RODRIGUEZ	1,095,484,101	LA VUELTIADA	3116997835-3232342083	12/09/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
32	ALDEMAR BARBOSA RODRIGUEZ	1,024,473,233	BUENOS AIRES	3114784994-3005993542	20/02/2025	DEJA COPIA DE CEDULA

Figura 27. *Informe de actas de avance de las obras públicas*

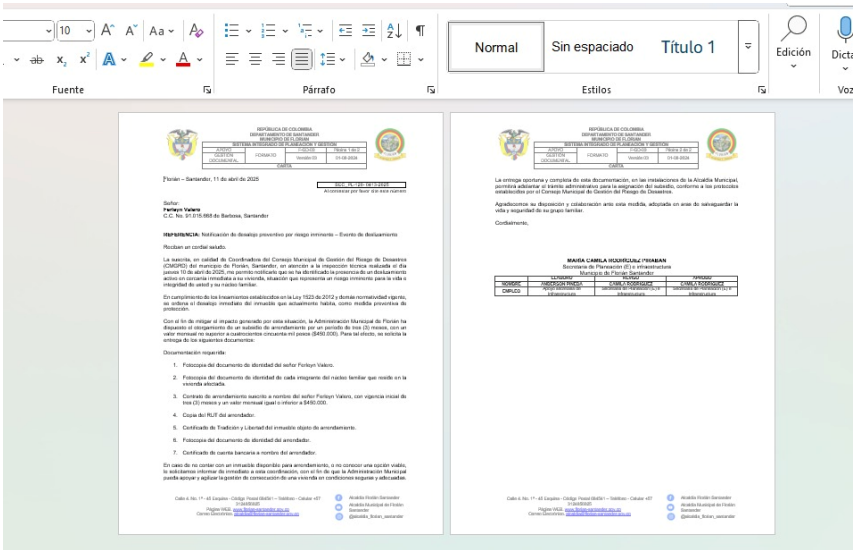


Figura 28. *Banco de información de electrificación rural*

PUNTAS Y COLAS						
N	NOMBRE	CEDULA	VEREDA	TELEFONO	FECHA	OBSERVACIONES
1	LILIA MAYDEN SIERRA	1095485254	CAMPO HERMOSO	3133350768	10/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
2	MARLY SUAREZ HERNANDEZ	1095485795	LA VUELTIADA	3044120719	13/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
3	YOLANDA EDITH JIMENEZ	1012343599	CAMPO HERMOSO	3105877552	15/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
4	WILIAM ARMANDO SALINAS JIMENEZ	13.790.752	SANTA ROSA	3197590040	23/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
5	FRANCY LISBETH CELIS BAENZ	1.024.551.882	TISQUIZOQUE	3224429996	24/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
6	FREDY ALESANDER PINEDA RODRIGUEZ	13.791.739	TISQUIZOQUE	3123676487	26/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
7	WILLIAN PINEDA RODRIGUEZ	79.734.267	SANTA LUCIA	3104869310/3214585423/3044608808	27/05/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
8	JORGE OCTAVIO PINEDA FAJARDO	5.281.167	SANTA LUCIA	3227657679-3015763969	3/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
9	YENY ZONEIDY PINEDA PINZON	1.095.485.712	SAN JOSE DE FLORIAN	3134983058	4/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
10	LEIDY JOHANNA PINEDA ACERO	1.095.484.286	SANTA LUCIA	3224841557 - 3223405407	11/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
11	EMERSON DAVID GONZALEZ VARGAS	1097666406	LA VUELTIADA	3123177726-3133421737	12/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
12	MARIA HERMELINDA SANCHEZ VANEGAS	37.698.245	LA VUELTIADA	3107338016-3214011100	18/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
13	NEILA ROCIO ROJAS RODRIGUEZ	1.095.485.391	VENTA DE COLES	3045902802-3132003267	19/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
14	JUAN CARLOS FLOREZ CAMACHO	1.097.663.696	EL CARMEN	3144672771-3134702636	20/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
15	LUZ MARINA SIERRA PEÑA	39.787.564	MOPORA	3223528704-3154241682	20/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
16	LUZ NEIDA CARANTON LOPEZ	37.698.026	BUENA VISTA BAJA	3208102687- 3229447975	18/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
17	EDGAR ARMANDO SIERRA	13.792.013	LA VUELTIADA	3218752336-3502458867	22/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
18	ELKIN LEONEL ARIZA SIERRA	2.956.854	LA VUELTIADA	3144861681-3108735998	23/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
19	JUAN CARLOS GORDILLO VARGAS	1.095.486.079	LEONES	3217821863-3228752737	24/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
20	FRANCISCO JAVIER OSMA MARIN	13.791.706	SAN ANTONIO	3228983605-3133869935	31/07/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
21	JORGE ENRIQUE PEÑA LOPEZ	13.792.184	LUCITANIA	3208597831-3137851266	31/07/2024	SE HABLO CON EL ALCALDE PARA
22	YOBANA TERESA TORRES TELLEZ	1.095.406.571	LA VENTA	3226649658-3143006652	6/06/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
23	JOSE LIBARDO QUITIAN	79.835.144	BUENA VISTA BAJA	3184439741.	8/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
24	LEIDY YOHANA SULEZ LABIO	1.144.168.188	LUCITANIA	3123816027-3107570950	20/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
25	MARIA BERENICE GONZALEZ	51.770.603	SAN JOSE DE FLORIAN TRAJO ASOJUNTAS	3213041638	30/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
26	MIRIAM YOLANDA RODRIGUEZ	52.373.812	SAN JOSE DE FLORIAN TRAJO ASOJUNTAS	3118707576	30/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
27	CARLOS ALFONSO SUATERNA	3.024.909	EL ZARVAL	3223291465-3232303757	30/08/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
28	RAFAEL HERNAN ZAFRA GUIZA	19.387.623	LA VUELTIADA	3108186918-3118900121	4/09/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
29	JORGE ANTONIO PEÑA VARGAS	13.791.046	SAN JOSE DE FLORIAN (SECTOR PEÑA BLANCA)	3125197816-3125714813	5/09/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
30	CECILIA ZARATE VERANO	35.507.101	SAN LUIS	3102672167-3115126951	11/09/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
31	NANCY LILIANA PINEDA RODRIGUEZ	1.095.484.101	LA VUELTIADA	3118997859-3223342083	12/09/2024	DEJA COPIA DE CEDULA
32	ALDEMAR BARBOSA RODRIGUEZ	1.024.473.233	BUENOS AIRES	3114784994-3005993542	20/02/2025	DEJA COPIA DE CEDULA

Figura 29. *Complementación de banco de información de electrificación rural*

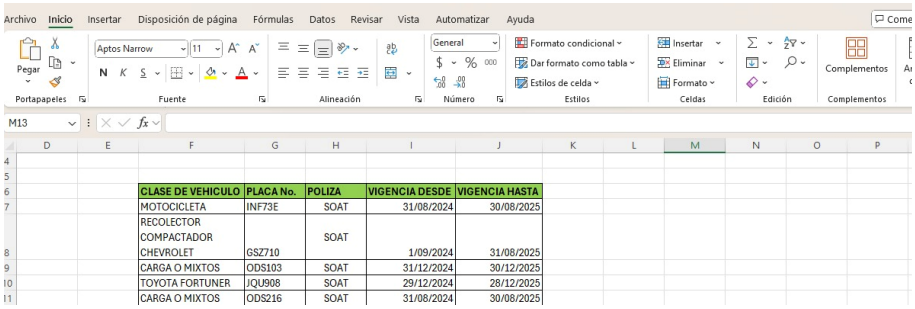
NOMBRE	CEDULA	VEREDA	COORDENADAS	TELEFONO
MARIA HERMELINDA SANCHEZ VANEGAS	37698245	LUCITANIA	5°47'51.88"N -73°58'50.99"O	3214011100
LUIS FLOVER LAITON AMADOR	13790606	CAMPO HERMOSO	5° 49' 17" N - 73°59'30"W	3203051002
ANA LETICIA RAMIREZ ALFONSO	27969188	LEONES	5°46'2"N - 73° 56'2"W	3227679689
DINA LUZ BURGOS ARDILA	1095484355	SANTA LUCIA	5° 48' 08" N - 73°54'11"W	3142057051
YEISSON ANDRES PINEDA ACERO	1095485250	SANTA LUCIA	5°48'32"N -73°54'50"W	3223405407
YEISSON ANDRES PINEDA ACERO	1095485250	SANTA LUCIA	5° 48' 30" N - 73° 54'53"W	3223405407
HORACIO NIÑO		ENCENILLO	5° 49'9.60"N - 73° 52'3.78"O	3105686387
OMAR FIDEL RODRIGUEZ MOSQUERA	79559899	SANTA LUCIA	5°48'23.24'N - 73° 54'13.18"O	3192214437
RAFAEL HERNAN ZAFRA GUIZA	19387623	LA VUELTIADA	5° 48'54,64"N - 73°59'31,05"O	3232342083
NEILA ROCIO ROJAS RODRIGUEZ	1095485391	VENTA DE COLES	5° 49'30"- 73°52'38"	3245693815
FELIPE HUMBERTO ARIZA ARDILA	13837797	VENTA DE COLES	5°49.030' - 73°52.543'	3118857392
JHON SEBASTIAN INFANTE PEÑA	1012414950	PUERTO PERLA	5°46'54"N - 73°58'27" W	3243185322
CARLOS ABEL CASTIBLANCO PARRA	9499069	EL ENCENILLO	5°48'41.154"N - 73°51'45.072"W	3043174335
YERLY ALEXANDRA ORTIZ CAMELO	1005130717	TISQUIZOQUE	5°45'49"N - 73°57'34"W	3204077639
FREDY ALESANDER PINEDA RODRIGUEZ	13791739	TISQUIZOQUE	5°46'03"N - 73°57'51"W	3123676487
MONICA CASTILLO	1095485397	CAMPO HERMOSO	5°49'16"N - 73°59'22.06"O	3134492539
CRISTIAN CAMILO ROJAS LAITON	1095484282	LA ESMERALDA	5°78'86"N- 73°97'79"W	3208867447
JANNETH CECILIA RODRIGUEZ	1003529935	BUENA VISTA BAJA	5°759124176 - 74 .07744	3102584702
EDGAR EMIRO ORTIZ PEÑA	13791564	PUERTO PERLA	5° 46'52"N - 73°58'27"W	3112909794
HJUAN YAMID VELAZCO	13686273	SAN JOSE ALTO	5°47'53.8"N - 73°50'55.0 "W	3144278997
CLEDY LORENA PADILLA	1193321210	PUERTO PERLA	5°46'45"N - 73°58'33"W	3124721999
YOLANDA EDITH JIMENEZ	1012343599	CAMPO HERMOSO	5°49'38.49"N - 73°59'1.58"O	3204055868-3057555521
LEOPOLDINO GEREZ	13688017	SANTA LUCIA	5°48'24"N - 73°54'02"W	3118841667
VLADIMIR TELLEZ SANCHEZ	79059532	SANTA LUCIA	5°48'07"N - 73°54'14"W	
DIEGO ARMANDO ARIAS	1032421093	TISQUIZOQUE	5°46'10"N - 73°57'47"W	3176443631
LUZ MARINA SIERRA PEÑA	39787564	MOPORA	5°45'14.29"N -73°57'44.09	3223528704
JORGE OCTAVIO PINEDA FAJARDO	3281167	SANTA LUCIA	5°48'40"N - 73°54'37"W	3015763969-3227057679
JHON EVERTO ESPITIA PINEDA	13792246	CASACOTE	5°45'26,28"N - 73°59'12.63" O	3125786733
JUAN CARLOS GORDILLO VARGAS	1095486079	LEONES	5°46'17"N - 73°55'52"W	3217821863
ALVARO VERANO	79059429	SANTA ROSA	5°49'22"N - 73°54'23"W	3208785075
MARIANA ISABEL RODRIGUEZ	33700140	EL OPON	5°50'18,10"N - 73°56'41,65"O	3223543193
ADILCIA YANETH SANTAMARIA RUIZ	37697803	SANTA LUCIA	5°48'28"N - 73°53'58"W	3208068388-3200883460
JAVIER OSVALDO CARRILLO LIZCANO	80098708	GUAYMARAL	5°47'59"N- 73°57'48"W	3152940153
EDGAR ARMANDO SIERRA	13792013	LA VUELTIADA	5°48'28.05" N - 73°58'47.40"O	3218752336

4.8. Control documental del parque automotor

Como parte de las funciones administrativas de la Secretaría, se colaboró en la consolidación y verificación de documentos del parque automotor oficial del municipio. Esta tarea incluyó la revisión del cumplimiento de requisitos como SOAT, revisión técnico-

mecánica, licencias de tránsito y pólizas. Esta labor fue importante para el cumplimiento normativo y la disponibilidad de vehículos y maquinaria en caso de emergencias.

Figura 30. *Información de pólizas y revisión técnico mecánica*



CLASE DE VEHICULO	PLACA No.	POLIZA	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
MOTOCICLETA	INF73E	SOAT	31/08/2024	30/08/2025
RECOLECTOR COMPACTADOR CHEVROLET	GSZ710	SOAT	1/09/2024	31/08/2025
CARGA O MIXTOS	ODS103	SOAT	31/12/2024	30/12/2025
TOYOTA FORTUNER	JQU908	SOAT	29/12/2024	28/12/2025
CARGA O MIXTOS	ODS216	SOAT	31/08/2024	30/08/2025

4.9. Seguimiento al cumplimiento de la seguridad social

Durante el periodo de ejecución, se hizo el seguimiento y presentación de las planillas de aportes al sistema de seguridad social integral, incluyendo los pagos mensuales a salud, pensión y ARL. Se verificó el cumplimiento de los requisitos legales establecidos, como el porcentaje mínimo de cotización con base en el Ingreso Base de Cotización (IBC), garantizando así la legalidad de la ejecución contractual.

Figura 31. *Acompañamiento de campo en la elaboración de sumidero*

Figura 32. *Asistencia a reuniones de planes de amenaza por ola invernal*

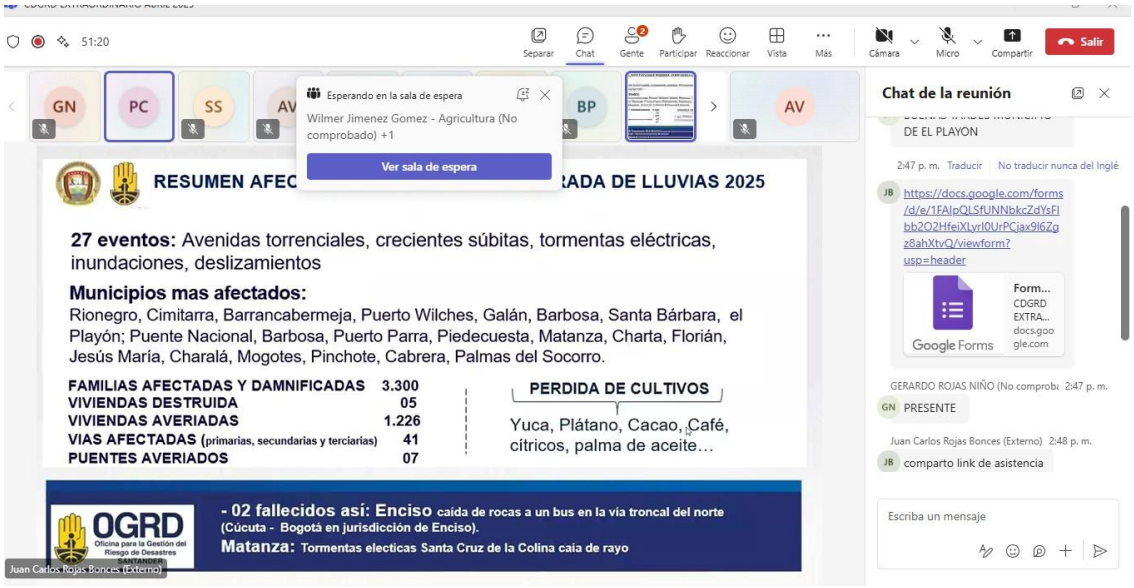


Figura 33. *Visita en campo a estructuras públicas del municipio*

Figura 34. *Registro visual de viviendas afectadas por deslizamiento de tierra*

4.10. Acompañamiento a labores técnicas y administrativas adicionales

Se presenta la colaboración constante en tareas complementarias asignadas por el supervisor del contrato, como elaboración de minutas, participación en reuniones de planificación, actualización de cronogramas, atención a requerimientos ciudadanos, gestión documental y actividades relacionadas con la atención de peticiones, quejas y reclamos (PQRs).

Figura 35. *Seguimiento obras públicas de marzo del 2025*

Figura 36. *Actividades administrativas, revisión de actas*

5. Análisis de resultados

Durante el desarrollo de la pasantía en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio de Florián, Santander, se logró una participación activa en actividades clave del proceso de planificación, ejecución y supervisión de obras públicas. La experiencia permitió no solo la aplicación de conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería Civil, sino también el fortalecimiento de habilidades blandas como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la responsabilidad institucional y el manejo de herramientas de gestión administrativa.

Uno de los principales logros fue la vinculación directa a procesos de revisión de presupuestos y análisis de precios unitarios, fundamentales para garantizar la viabilidad técnica y económica de los proyectos. Del mismo modo, el acompañamiento a visitas de obra y el levantamiento de informes técnicos permitieron observar de primera mano la realidad de los procesos constructivos, el cumplimiento de normativas técnicas, y el impacto directo que tienen estas obras sobre las comunidades.

Desde el componente administrativo, se fortalecieron competencias en el manejo de documentación contractual, seguimiento al cumplimiento de la seguridad social, y estructuración de reportes de supervisión. También se participó en actividades transversales como el levantamiento de información para la atención de emergencias, consolidación de bases de datos y gestión documental del parque automotor.

Como resultado integral, se generó valor agregado al equipo técnico de la Secretaría, mejorando la eficiencia de algunos procesos internos y aportando al cumplimiento de los objetivos institucionales. La pasantía cumplió satisfactoriamente los propósitos académicos del programa de Ingeniería Civil y contribuyó de manera significativa al crecimiento profesional del pasante.

Tabla 1. *Matriz de seguimiento de actividades ejecutadas*

No.	Actividad	Indicador de Cumplimiento	Evidencia	Resultado
1	Elaboración y revisión de presupuestos y APUs	Número de presupuestos revisados	Archivos en Excel, minutas, informes	100% cumplimiento. Apoyo en varios procesos contractuales.
2	Acompañamiento a visitas técnicas de obra	Número de visitas realizadas	Informes técnicos con evidencias fotográficas	Seguimiento físico a obras priorizadas del municipio.
3	Elaboración de informes por afectaciones naturales	Número de informes elaborados	Informes, croquis, fotografías	Diagnósticos para gestión de riesgo y ayudas humanitarias.
4	Sistematización de damnificados y ayudas	Base de datos consolidada y actualizada	Archivo Excel	Herramienta funcional para la Secretaría y entes de control.
5	Seguimiento a contratos de obra y documentación legal	Número de contratos revisados y organizados	Carpeta física y digital organizada	Facilita rendición de cuentas y control fiscal.
6	Elaboración de informes de supervisión	Número de informes entregados	Informes mensuales	Apoyo al cumplimiento legal del contrato.
7	Banco de información de electrificación rural	Documento técnico consolidado	Base de datos, mapas de cobertura	Insumo para planeación y gestión de recursos externos.
8	Revisión documental del parque automotor municipal	Total, vehículos con documentación al día	Informe resumen de estado legal	Contribuyó al cumplimiento normativo del parque vehicular.

No.	Actividad	Indicador de Cumplimiento	Evidencia	Resultado
9	Gestión de seguridad social del contratista	Aportes realizados mensualmente	Planillas PILA	Cumplimiento de requisitos legales y contractuales.
10	Apoyo en tareas administrativas y atención a	Número de documentos y actividades complementarias	Minutas, cronogramas, reportes	Mejora en la capacidad operativa y organizativa del equipo.

Por otro lado, se realiza un análisis DOFA, el cual se utiliza para evaluar de manera integral los factores internos y externos que pueden influir en el desarrollo de un proyecto o en el funcionamiento de una entidad. En el contexto de la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Florián, este análisis permite identificar las capacidades institucionales, las áreas de mejora, las oportunidades de desarrollo y los posibles riesgos que podrían afectar la gestión de los proyectos de infraestructura y la planificación territorial.

La implementación del análisis DOFA en el marco de esta pasantía empresarial resulta fundamental, ya que proporciona una visión clara y estructurada para la toma de decisiones, optimizando los recursos disponibles y fortaleciendo la gestión pública. A través de esta herramienta, se logra una comprensión más precisa del entorno municipal y se facilita la formulación de estrategias orientadas a potenciar las fortalezas, aprovechar las oportunidades, mitigar las debilidades y prevenir las amenazas, contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos planteados y al desarrollo sostenible de la comunidad.

Figura 37. *Análisis DOFA de la secretaria de planeación de Florián*

6. Aplicación del ciclo PHVA durante la pasantía

6.1.P – PLANEAR

Teniendo en cuenta el objetivo general del presente informe “Desarrollar actividades técnicas y administrativas en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Florián, Santander garantizando el cumplimiento de normas técnicas, legales y de planeación vigentes” se establece que

6.1.1. Planeación de actividades:

- Identificación de necesidades de apoyo institucional.
- Establecimiento de un cronograma de actividades con acompañamiento del supervisor.
- Definición de entregables mensuales (informes, bases de datos, soportes).
- Coordinación con profesionales de planta para integrar las funciones del pasante al flujo de trabajo institucional.

6.2.H – HACER

6.2.1. Ejecución de actividades técnicas y administrativas:

- Elaboración y revisión de presupuestos de obra y análisis de precios unitarios.
- Acompañamiento a visitas técnicas y levantamiento de informes de avance.
- Apoyo en diagnósticos de emergencias por lluvias y consolidación de información de damnificados.
- Organización de documentos contractuales y técnicos de proyectos.
- Revisión documental del parque automotor.
- Gestión del cumplimiento del sistema de seguridad social del contratista.
- Participación en tareas administrativas complementarias y atención de requerimientos ciudadanos.

6.3.V – VERIFICAR

6.3.1. Evaluación de cumplimiento

- Revisión periódica de los informes técnicos presentados.
- Verificación del cumplimiento del cronograma mensual de actividades.
- Seguimiento del cumplimiento normativo (aportes a seguridad social, documentación técnica).
- Validación por parte del supervisor institucional y recepción de retroalimentación.
- Consolidación de evidencias físicas y digitales que respaldan las tareas ejecutadas.

6.4.A – ACTUAR

- Ajustes en el enfoque de las actividades de acuerdo con las necesidades emergentes de la Secretaría (por ejemplo, atención de emergencias naturales).
- Aportes del pasante para mejorar la organización documental y bases de datos de seguimiento.
- Propuesta de sistematización de procesos repetitivos que puedan automatizarse.
- Consolidación de aprendizajes y formulación de recomendaciones para futuros pasantes.

7. Evaluación de impacto técnico y social de los proyectos de infraestructura

Tabla 2. *Evaluación de impactos*

Categoría	Aspectos Evaluados	Observaciones / Resultados Esperados
Impacto Técnico	Cumplimiento de normativas técnicas (NSR-10, RETIE, RAS, etc.)	Se verificó que los proyectos cumplen en su mayoría con las normas vigentes aplicables al tipo de obra ejecutada.
	Calidad de materiales y procesos constructivos	Se utilizaron materiales certificados y se observaron buenas prácticas constructivas en las visitas técnicas.
	Eficiencia en tiempos y costos	En algunos proyectos se logró optimizar recursos mediante ajustes en programación y priorización de actividades.

Categoría	Aspectos Evaluados	Observaciones / Resultados Esperados
	Sostenibilidad técnica	Se identificaron estructuras funcionales y duraderas, adecuadas a las condiciones topográficas y climáticas del municipio.
	Mejoramiento en calidad de vida de los habitantes	La entrega de viviendas, vías y obras de mitigación mejoró significativamente el acceso y seguridad de la población.
Impacto Social	Inclusión social de comunidades vulnerables	Se priorizó la atención a zonas rurales y sectores con alta vulnerabilidad socioeconómica.
	Aceptación y percepción comunitaria	La mayoría de las obras cuentan con buena acogida y reconocimiento por parte de los beneficiarios.

Categoría	Aspectos Evaluados	Observaciones / Resultados Esperados
	Participación comunitaria	Se evidenció involucramiento de líderes locales en la formulación y seguimiento de algunos proyectos.
	Eficacia de las obras de mitigación (muros, canales, estabilización de taludes)	Se mitigaron puntos críticos identificados previamente, especialmente en zonas de alta pendiente.
Gestión del Riesgo	Zonas priorizadas para intervención	Las intervenciones se alinearon con el mapa de riesgo municipal y las alertas de la UNGRD.
	Planes de emergencia y preparación comunitaria	Aún se requieren mayores esfuerzos en socialización de rutas de evacuación y simulacros comunitarios.

Categoría	Aspectos Evaluados	Observaciones / Resultados Esperados
	- % de avance físico-financiero vs lo programado	Se cumplió en promedio con más del 85% del avance físico y financiero esperado en proyectos priorizados.
	- Número de beneficiarios directos / indirectos	Más de 500 personas beneficiadas directamente en el periodo de la pasantía.
Indicadores Clave		
	- Porcentaje de observaciones técnicas corregidas	Se corrigió el 100% de las observaciones realizadas en visitas técnicas a obras en ejecución.
	- Nivel de satisfacción comunitaria (estimado)	Se estima una satisfacción superior al 80% en comunidades con obras entregadas o en fase final.

8. Lecciones aprendidas

Durante el desarrollo de la pasantía en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Florián, Santander, el pasante aportó significativamente a los procesos técnicos y administrativos de la entidad, aplicando los conocimientos adquiridos en su formación académica a las actividades propias del sector público. Entre sus principales contribuciones se destaca el apoyo en la elaboración y revisión de presupuestos base, análisis de precios unitarios (APUs), especificaciones técnicas y otros documentos técnicos requeridos para la estructuración de proyectos de infraestructura. Participó de manera activa en visitas de campo para el seguimiento de obras civiles y proyectos de mejoramiento de vivienda, recopilando información valiosa que fortaleció los informes técnicos elaborados por la Secretaría. [7]

Asimismo, brindó apoyo en la atención de emergencias relacionadas con fenómenos naturales o tecnológicos, elaborando informes técnicos e identificando acciones de mitigación, así como bases de datos de personas damnificadas y tipos de ayudas otorgadas. También realizó el reporte oportuno de eventos a las entidades correspondientes de gestión del riesgo a nivel municipal y nacional. Adicionalmente, gestionó bases de datos relacionadas con electrificación rural, vehículos oficiales y maquinaria, incluyendo la validación documental de estos últimos.

El pasante participó en la consolidación de los procesos contractuales ejecutados por la dependencia, facilitando la entrega de información a los entes de control en los plazos establecidos. Colaboró también en la elaboración de informes de supervisión, actas de avance y liquidación contractual, contribuyendo al adecuado cierre de los procesos administrativos. A lo largo de la pasantía, mantuvo un alto nivel de compromiso, responsabilidad y cumplimiento con sus obligaciones, incluyendo lo correspondiente al sistema de seguridad social integral. Esta experiencia permitió al pasante fortalecer sus competencias técnicas y profesionales, al tiempo que

generó un impacto positivo en el funcionamiento y la gestión de la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio.

9. Recomendaciones

Con base en la experiencia adquirida durante el desarrollo de la pasantía en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Florián, el estudiante recomienda implementar una estrategia más robusta para la gestión y almacenamiento de la información técnica, como la creación de bases de datos digitales centralizadas que permitan consultar en tiempo real la documentación relacionada con presupuestos, informes de visitas técnicas, contratos y reportes de emergencia. Así mismo, se identificó la necesidad de optimizar los procesos de supervisión de obra mediante la utilización de formatos estandarizados y checklists técnicos que faciliten el registro y análisis de avances físicos y administrativos. En cuanto a la gestión del riesgo, se sugiere establecer protocolos de atención más articulados entre la Secretaría y los organismos departamentales y nacionales, con el fin de responder de forma oportuna a los eventos de origen natural o antrópico. Desde el enfoque de formación académica, el pasante considera que sería de gran valor fomentar la actualización técnica del personal en temas de normativas NSR-10, metodologías de evaluación de impacto y estructuración de proyectos con enfoque territorial. Finalmente, se considera pertinente que futuros pasantes puedan participar activamente en las etapas de planeación, diseño y formulación de proyectos, ya que esto enriquecería su formación profesional y aportaría una visión renovada a los procesos institucionales. [1], [4]

Conclusiones

La pasantía desarrollada en la Secretaría de Planeación e Infraestructura del municipio de Florián, Santander, representó una experiencia integradora entre el conocimiento teórico adquirido durante la formación académica y los desafíos reales de la gestión pública en el ámbito de la infraestructura territorial. Durante seis meses de vinculación activa, el pasante logró comprender la complejidad del funcionamiento institucional, los procedimientos técnicos y administrativos requeridos para el desarrollo de obras civiles y la importancia de una planeación estratégica alineada con las necesidades del territorio.

Uno de los aportes más significativos fue la participación directa en la elaboración y revisión de presupuestos base, análisis de precios unitarios (APUs), así como en la estructuración de bases de datos técnicas relacionadas con maquinaria, electrificación rural y población vulnerable, lo que permitió fortalecer la capacidad operativa de la dependencia. Además, el acompañamiento en campo para el seguimiento de proyectos de construcción y mejoramiento de vivienda brindó una visión práctica del impacto social que genera la ingeniería civil cuando se orienta con criterios de equidad y sostenibilidad.

El desarrollo de actividades asociadas a la gestión del riesgo permitió al pasante afianzar habilidades en la evaluación de eventos adversos y en la elaboración de informes técnicos que respaldan la toma de decisiones frente a emergencias, lo cual es fundamental en territorios con alta vulnerabilidad ante fenómenos naturales. Este aprendizaje evidenció la necesidad de integrar la ingeniería civil con enfoques multidisciplinarios en contextos rurales.

Se concluye que el rol del ingeniero civil en entidades públicas como las secretarías de planeación es vital para garantizar que las inversiones en infraestructura se ejecuten con responsabilidad técnica, legal y social. Asimismo, la experiencia evidenció que los procesos de

supervisión, seguimiento contractual y consolidación de información son tan determinantes como el diseño estructural, pues aseguran la transparencia y eficiencia en la gestión pública.

Finalmente, esta experiencia reafirma que las pasantías no solo cumplen un papel académico, sino que contribuyen al fortalecimiento institucional y al compromiso ético del futuro profesional con su comunidad y su país. El estudiante pasante culmina este proceso con una visión más crítica, integral y comprometida con el ejercicio responsable de la ingeniería civil.

Referencias

[1] Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), Bogotá, Colombia, 2017. [En línea]. Disponible en: https://www.minvivienda.gov.co

[2] Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, Norma NSR-10: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, Bogotá, Colombia, 2010. [En línea]. Disponible en: https://www.cccs.org.co

[3] Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), Guía metodológica para la formulación de planes municipales de gestión del riesgo, Bogotá, Colombia, 2020. [En línea]. Disponible en: https://www.gestiondelriesgo.gov.co

[4] Ministerio de Minas y Energía, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), 2022. [En línea]. Disponible en: https://www.minenergia.gov.co

[5] DNP – Departamento Nacional de Planeación, Manual de seguimiento y evaluación de proyectos de inversión pública, Bogotá, 2018. [En línea]. Disponible en: https://www.dnp.gov.co

[6] ICONTEC, NTC ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestión de la Calidad, Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015.

[7] J. Gómez y L. Rodríguez, “Importancia de las pasantías universitarias en la formación profesional de ingenieros”, Revista Colombiana de Educación Superior, vol. 10, no. 2, pp. 55–68, 2021.

[8] Secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio de Florián, “Informes de avance de obras y planes de acción 2024-2025”, Documento interno, Florián, Santander, 2025.