

PASANTÍA EMPRESARIAL
APOYO EN LA SUPERVISIÓN DEL DESARROLLO DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTOS
DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DEL DEPARTAMENTO DEL META



DIANA ALEJANDRA CRISTANCHO MALAVER



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
VILLAVICENCIO

2026

PASANTÍA EMPRESARIAL
APOYO EN LA SUPERVISIÓN DEL DESARROLLO DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTOS
DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DEL DEPARTAMENTO DEL META

DIANA ALEJANDRA CRISTANCHO MALAVER

Informe de pasantía Gestores de vivienda

Asesor

Ing. Mg. JULIETH NATALIA GARCÍA SOLANO, Mg.
Especialista en Sistemas Integrados de Gestión
Magister en dirección y gestión de proyectos
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
VILLAVICENCIO

2026

Autoridades Académicas

P. Álvaro José ARANGO RESTREPO, O.P.

Rector General

P. Adrian Mauricio GARCIA PEÑARANDA, O.P.

Vicerrector Académico General

P. Luis Antonio ALFONSO VARGAS O.P.

Rector Sede Villavicencio

P. Juan Francisco CORREA HIGUERA, O.P.

Vicerrector Académico Seccional Villavicencio

Mg. Julieth Andrea SIERRA TOBÓN

Secretaria General Seccional Villavicencio

Mg. Luis Fernando DIAZ CRUZ, Mg

Decano de la Facultad de Ingeniería Civil

Dedicatoria

A mi mamá:

Gracias por ser el pilar fundamental de mi vida, por tu amor, paciencia, dedicación e infinitos esfuerzos y sacrificios. Eres mi inspiración más grande en el mundo y mi mayor ejemplo.

Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por no soltar mi mano en este camino y por recordarme que siempre podía un poco más.

Sin tu apoyo, tu valentía y tu compañía no sería la persona que soy hoy. Sin ti, nada habría sido posible.

Así que este logro es tan tuyo como mío.

Agradecimientos

El exitoso final de este camino no habría sido posible sin el apoyo y el aporte de cada una de las personas que me acompañaron en mi proceso formativo como profesional. A todas ellas, gracias por ponerse en mi vida en el momento justo y por hacer de esta meta un logro compartido.

A mi familia, por su amor incondicional, por cada palabra de aliento, por la paciencia y la fortaleza que me brindaron. Gracias por creer en mí más de lo que yo misma lo hacía y por recordarme cada día que los sueños se trabajan con disciplina y dedicación.

A la Universidad Santo Tomás de Villaviciencio y al cuerpo docente, quienes no solo me brindaron conocimiento, sino también guía, motivación y una visión más amplia del compromiso profesional y humano que debe caracterizar a un ingeniero civil.

A mis compañeros y amigos, quienes hicieron de esta travesía una experiencia inolvidable y mucho más liviana. Entre trabajos, traspasos, risas que aliviaban el cansancio y momentos de estrés compartido, aprendí que el esfuerzo se disfruta más cuando el camino no se recorre solo. En especial a Anita, quien me tendió la mano cuando más lo necesité, aun cuando ella también atravesaba momentos difíciles. Gracias por ser mi primera familia en la universidad.

A la empresa donde realicé mis pasantías, por abrirme las puertas del mundo laboral real, confiar en mis capacidades y permitirme aplicar lo aprendido con responsabilidad y compromiso.

Finalmente, agradezco a Dios por la vida, la sabiduría y la claridad para seguir adelante incluso en los retos más grandes; y me agradezco a mí misma por no rendirme, por disciplinarme, por aprender de mis errores y por llegar hasta el final con la convicción de que elegí el camino correcto.

Contenido

	Pág.
Abstract	11
Glosario	12
1. Perfil de la empresa	14
1.1. Identificación de la empresa	14
1.2. Reseña histórica	14
1.3. Naturaleza y tamaño de la empresa	14
1.4. Actividad económica	14
1.5. Objeto	15
1.6. Estructura organizacional y administrativa	15
1.7. Misión y visión	17
2. Marco normativo	18
2.1. Normativa legal y administrativa	18
2.2. Normativa del sector vivienda	18
2.3. Normativa sectorial y alineamientos técnicos	19
3. Actividades realizadas	20
4. Análisis DOFA	34
4.1. Análisis de la empresa	34
4.2. Análisis personal	35
5. Aportes	36
6. Lecciones aprendidas	38
7. Recomendaciones	39
Conclusiones	41
Referencias bibliográficas	42
Anexos	43

Lista de Tablas

Pág.

Tabla 1. Cronogramas de actividades semanales.	21
Tabla 2 . Aportes del estudiante	36
Tabla 3. Lecciones aprendidas	38

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Estructura organizacional	16
Figura 2. Análisis DOFA empresa	34
Figura 3. Análisis DOFA personal	35

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo 1 Formato de evaluación del tutor empresarial periodo 1	43
Anexo 2 Formato de evaluación del tutor empresarial periodo 2	43
Anexo 3 Bitácoras diarias.....	43

Resumen

La pasantía empresarial desarrollada en la empresa Gestores de Vivienda en el municipio de Villavicencio, Meta, cuyo objetivo principal es garantizar soluciones dignas, seguras y confortables para la población beneficiaria. La empresa trabaja de manera articulada con entidades públicas municipales como alcaldías, enfocando sus proyectos en el diagnóstico técnico de las viviendas, la estructuración de soluciones constructivas y el acompañamiento durante su ejecución, priorizando la calidad técnica, el uso eficiente de los recursos y el impacto social.

Durante el período de 6 meses de práctica, la estudiante participó activamente en proyectos de mejoramiento de vivienda ejecutados en diferentes municipios del departamento del Meta, apoyando tanto actividades técnicas y administrativas. Entre las principales funciones desarrolladas se encuentran el acompañamiento en diagnósticos de campo, la elaboración y revisión de planos, la estructuración y ajuste de presupuestos, así como el seguimiento técnico y documental de los proyectos. De manera destacada, participó en el proceso de preparación y presentación de una propuesta de licitación pública, lo cual permitió conocer de forma integral las etapas, requisitos y dinámica de los procesos de contratación pública, representando un aprendizaje significativo para su formación profesional.

Esta experiencia no solo constituyó un espacio de aprendizaje técnico, sino también un proceso de crecimiento personal y fortalecimiento de habilidades fundamentales para el ejercicio profesional. Durante la pasantía, la estudiante desarrolló capacidades como la adaptación al entorno laboral, el trabajo en equipo, el aprendizaje rápido y la toma de decisiones responsables. Asimismo, se fortaleció la comprensión del sector vivienda, evidenciando cómo los proyectos de mejoramiento de vivienda contribuyen de manera directa a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las comunidades, reafirmando el compromiso ético y social del ejercicio de la ingeniería civil.

Palabras Clave: contratación, ingeniería, desarrollo, vivienda, procesos

Abstract

The business internship was carried out at the company *Gestores de Vivienda* in the municipality of Villavicencio, Meta, whose main objective is to guarantee decent, safe, and comfortable solutions for the beneficiary population. The company works in coordination with municipal public entities such as local governments, focusing its projects on technical housing diagnostics, the structuring of construction solutions, and support throughout their execution, prioritizing technical quality, efficient use of resources, and social impact.

During the six-month internship period, the student actively participated in housing improvement projects implemented in different municipalities of the Meta department, supporting both technical and administrative activities. The main functions performed included assistance in field diagnostics, preparation and review of plans, structuring and adjustment of budgets, as well as technical and documentary monitoring of the projects. Notably, she participated in the preparation and submission process of a public bidding proposal, which allowed her to gain a comprehensive understanding of the stages, requirements, and dynamics of public procurement processes, representing a significant learning experience for her professional training.

This experience not only constituted a space for technical learning, but also a process of personal growth and strengthening of fundamental skills for professional practice. During the internship, the student developed abilities such as adaptation to the work environment, teamwork, rapid learning, and responsible decision-making. Likewise, her understanding of the housing sector was strengthened, demonstrating how housing improvement projects directly contribute to improving the quality of life and well-being of communities, reaffirming the ethical and social commitment of civil engineering practice.

Keywords: contracting, engineering, development, housing, processes

Glosario

Análisis de Precios Unitarios (APU): Herramienta técnica utilizada para determinar el costo de cada actividad constructiva, considerando materiales, mano de obra, equipos y rendimientos necesarios para la ejecución de una obra.

Consultoría: Servicio profesional especializado que brinda apoyo técnico, jurídico y administrativo para la formulación, evaluación y desarrollo de proyectos, en este caso relacionados con vivienda e infraestructura.

Diagnóstico de vivienda: Proceso de evaluación técnica mediante el cual se identifican las condiciones físicas, estructurales y de habitabilidad de una vivienda, con el fin de definir las intervenciones necesarias para su mejoramiento.

Interventoría: Actividad de supervisión y control técnico, administrativo, financiero y legal ejercida sobre un contrato de obra o consultoría, con el propósito de verificar el cumplimiento de lo pactado.

Marco normativo: Conjunto de leyes, decretos, reglamentos y normas técnicas que regulan la formulación, ejecución y supervisión de proyectos de ingeniería y vivienda.

Mejoramiento de vivienda: Intervención constructiva realizada sobre una vivienda existente para mejorar sus condiciones de seguridad, salubridad, funcionalidad y confort, sin implicar una reconstrucción total.

Proyecto de vivienda: Conjunto de actividades técnicas, administrativas y financieras orientadas a la construcción, mejoramiento o adecuación de viviendas, cumpliendo criterios normativos y sociales.

Vivienda de interés social (VIS): Tipo de vivienda destinada a hogares de bajos ingresos, regulada por el Estado, cuyo objetivo es garantizar el acceso a una vivienda digna y adecuada.

Supervisión técnica: Seguimiento y verificación del desarrollo de una obra o proyecto, asegurando que se ejecute conforme a los diseños, especificaciones técnicas y normas vigentes.

Introducción

La ingeniería civil, como profesión, es un área fundamental para la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante los estudios universitarios, lo que permite integrar la teoría con la práctica profesional. A través de este proceso, los ingenieros se enfrentan a diversos desafíos inherentes a la práctica de la ingeniería, que requieren habilidades de análisis, planificación y resolución de problemas orientadas al desarrollo y el bienestar de la comunidad.

La capacitación cuenta con el apoyo del Grupo Consultores Gestores de Vivienda, un proyecto dedicado al diseño e implementación de proyectos de reurbanización de viviendas en diversas comunidades del Meta. Estos proyectos buscan contribuir al desarrollo social y territorial mediante la mejora de las condiciones de vivienda de la población, de acuerdo con los principios técnicos y de gestión de la ingeniería civil.

Este informe presenta, de forma organizada, el esquema general de la capacitación, abordando el contexto institucional y el desarrollo del proceso de práctica profesional. Describe el trabajo en curso, contribuye a su desarrollo y, finalmente, presenta conclusiones y recomendaciones para la mejora del proceso y la supervisión de futuros proyectos de reurbanización de viviendas.

1. Perfil de la empresa

1.1. Identificación de la empresa

Razón social: Grupo Consultor Gestores de Vivienda S.A.S

Tipo de organización: Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)

NIT: 900405318-0

Domicilio principal: Villavicencio, Meta – Colombia

Dirección: Calle 38 # 32-41, Oficina 1201, Edificio Parque Santander, Barrio Centro

Teléfono: 314 214 4628

Correo electrónico: viviendadignaysegura@gmail.com

1.2. Reseña histórica

Grupo Consultor Gestores de Vivienda S.A.S fue constituida el 4 de enero de 2011 en la ciudad de Villavicencio, Meta, como una persona jurídica orientada a la prestación de servicios de asesoría y consultoría especializada. A lo largo de su trayectoria, la empresa ha enfocado sus actividades en el acompañamiento técnico, jurídico y financiero para el desarrollo de proyectos, principalmente en el sector de vivienda y desarrollo territorial. En el año 2024 la sociedad fue reactivada, fortaleciendo nuevamente su operación y presencia en el ámbito regional y nacional.

1.3. Naturaleza y tamaño de la empresa

La empresa es de naturaleza privada y se encuentra clasificada como microempresa, de conformidad con la normatividad vigente y la información reportada ante la Cámara de Comercio. Aplica el marco normativo NIIF Grupo III, correspondiente a microempresas, lo que refleja su estructura organizacional y financiera.

1.4. Actividad económica

La actividad económica principal de la empresa corresponde a:

M7112: Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Adicionalmente, desarrolla actividades secundarias relacionadas con:

Construcción de otras obras de ingeniería civil.

Otras actividades profesionales, científicas y técnicas.

Servicios personales diversos.

Estas actividades le permiten a la empresa ofrecer un portafolio integral de servicios orientados al análisis, formulación y ejecución de proyectos.

1.5. Objeto

El Grupo Consultor Gestores de Vivienda S.A.S se centra en la prestación de servicios de asesoría y consultoría jurídica, técnica y financiera, especialmente en la formulación, gestión y desarrollo de proyectos de vivienda. El área apoya a personas físicas y jurídicas, organizaciones no públicas y privadas, en todos los procesos relacionados con la planificación, el ordenamiento territorial, los estudios financieros, la gestión territorial y la formulación de programas de inversión.

De esta manera, la organización participa en la planificación y el apoyo a programas para mejorar la calidad de vida de la comunidad, garantizando que nuestros nuevos proyectos de vivienda, instalaciones de construcción, proyectos de autoconstrucción y otras iniciativas sociales se integren con instalaciones de calidad, salud, infraestructura y desarrollo territorial.

La empresa opera principalmente en el Departamento del Meta, prestando servicios a nivel municipal dentro de dicha jurisdicción. Su ámbito de actividad se centra en la atención a entidades públicas y privadas, así como a organizaciones comunitarias de los municipios del departamento, mediante la participación en diversos procedimientos contractuales y convenios interadministrativos.

Sin embargo, de acuerdo con su objeto social, la empresa cuenta con la capacidad y la experiencia necesarias para expandir sus actividades a nivel departamental y nacional, en función del crecimiento de sus operaciones y las oportunidades que puedan surgir en otras regiones del país.

1.6. Estructura organizacional y administrativa

La estructura organizacional de Grupo Consultor Gestores de Vivienda S.A.S es de tipo funcional, lo que permite una adecuada distribución de responsabilidades de acuerdo con las áreas técnicas, jurídicas, administrativas y financieras de la empresa.

En cuanto a la gestión, la organización cuenta con un director general responsable de la gestión estratégica, administrativa, legal y contractual. No existe un subdirector General que apoye al equipo directivo y asuma esta responsabilidad para garantizar la estabilidad operativa.

En cuanto a las operaciones y los aspectos técnicos, la organización está compuesta por un equipo multidisciplinario de:

Ingenieros civiles, responsables de los análisis técnicos y estructurales, así como de la formulación y supervisión de proyectos de construcción residencial e ingeniería civil.

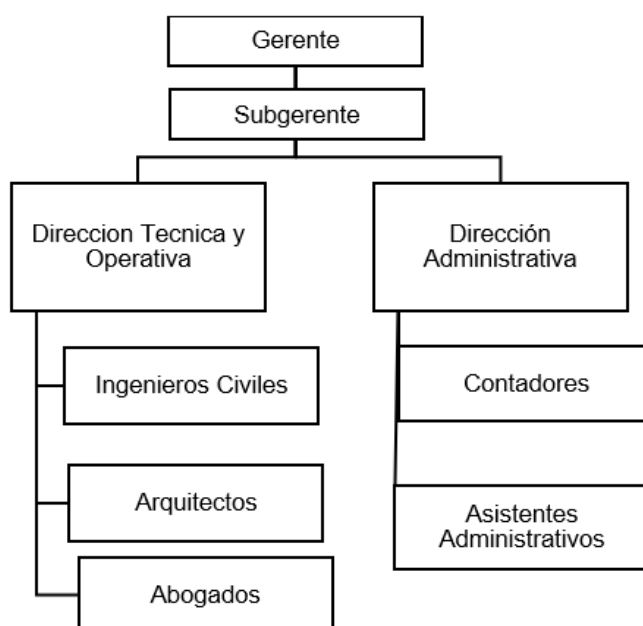
Arquitectos, responsables de los proyectos arquitectónicos y urbanísticos, del diseño de proyectos, los estudios preliminares y la elaboración de propuestas urbanísticas.

Abogados, que se encargan de los asuntos legales de la empresa, redactando y revisando contratos, realizando búsquedas inmobiliarias, gestionando la adquisición de terrenos y brindando asesoría legal en sus proyectos.

En cuanto a la administración y las finanzas, la empresa cuenta con: **Contadores**, responsables del manejo contable, tributario y financiero, así como del cumplimiento de las obligaciones legales y fiscales.

Asistentes administrativos, encargados de los procesos de apoyo, gestión documental, pagos, control administrativo y soporte a las diferentes áreas de la empresa.

Figura 1. Estructura organizacional



1.7. Misión y visión

Misión: Brindar servicios integrales de consultoría legal, técnica y financiera, contribuyendo al apoyo de proyectos de vivienda social y al fortalecimiento de los gobiernos locales, con un enfoque en la responsabilidad social y la sostenibilidad.

Visión: Convertirnos en una firma consultora líder, reconocida a nivel regional y nacional por su compromiso con el desarrollo local, la gestión eficiente de proyectos de vivienda social y la creación de soluciones que impacten positivamente la calidad de vida de las comunidades.

2. Marco normativo

A continuación, se presenta una lista de las principales leyes, reglamentos y normas técnicas aplicables a la consultoría de ingeniería civil, el diseño y la ejecución de proyectos de reconstrucción, y los procedimientos administrativos y contractuales correspondientes. Estas disposiciones se aplican a la elaboración de informes técnicos, la facturación, la evaluación de los servicios de consultoría y la participación en licitaciones públicas como parte de la pasantía.

2.1. Normativa legal y administrativa

Ley 80 de 1993.

Establece el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, regulando los procesos contractuales en los cuales se enmarcan las licitaciones públicas y la ejecución de contratos relacionados con proyectos de mejoramiento de vivienda.

Ley 1150 de 2007.

Modifica y complementa la Ley 80 de 1993, introduciendo criterios de eficiencia y transparencia en los procesos de contratación pública aplicables a la formulación y presentación de propuestas.

Decreto 1082 de 2015.

Reglamenta el sistema de compras y contratación pública, definiendo los procedimientos para la estructuración, presentación y evaluación de ofertas en procesos de licitación pública.

Ley 842 de 2003.

Regula el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines en Colombia, estableciendo las responsabilidades técnicas y éticas del ingeniero civil en actividades de consultoría y elaboración de informes técnicos.

2.2. Normativa del sector vivienda

NSR-10.

Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, que define los requisitos técnicos mínimos para el diseño, evaluación e intervención de edificaciones, aplicable a los proyectos de mejoramiento de vivienda.

Normas ICONTEC.

Conjunto de normas técnicas colombianas que establecen criterios para materiales de construcción y para la elaboración y presentación de documentos e informes técnicos.

2.3. Normativa sectorial y alineamientos técnicos

Lineamientos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Conjunto de normas y directrices técnicas y administrativas que rigen la formulación, ejecución, seguimiento y control de proyectos de vivienda social y programas de rehabilitación de edificios, aplicables a las actividades de la empresa.

Documentos técnicos que definen los criterios de intervención, evaluación y mejora de las condiciones de los edificios, garantizando las condiciones mínimas de habitabilidad, la seguridad estructural y la calidad en los proyectos de vivienda.

Directrices y procedimientos establecidos por organismos públicos, como municipios y regiones, que rigen la elaboración de informes técnicos, la emisión de facturas parciales y el seguimiento técnico y administrativo de los proyectos contratados.

3. Actividades realizadas

Del 23 de julio de 2025 al 23 de enero de 2026, correspondiente a un periodo de seis (6) meses, la pasantía se desarrolló en el Grupo Consultor Gestores de Vivienda, participando en proyectos de mejoramiento de vivienda en varios municipios del departamento del Meta, entre los que se destacan: Cabuyaro, Guamal, Acacías, Puerto López y San Carlos de Guaroa.

La actividad principal del proyecto es brindar apoyo técnico y administrativo en la formulación, el seguimiento y la ejecución de proyectos de recalificación de edificaciones. En el municipio de Cabuyaro, participé en la elaboración de especificaciones para la dirección de obra y la construcción de proyectos de recalificación de edificaciones en el área urbana. Esto se llevó a cabo en el marco del Contrato de Construcción n.º 090, de 12 de febrero de 2025, titulado "Mejoras de Viviendas Saludables en el Área Urbana del Municipio de Cabuyaro, Meta", y del Contrato de Supervisión n.º 097, de 2025, titulado "Supervisión Legal, Técnica, Administrativa, Financiera y Contable de las Mejoras de Viviendas Saludables en el Área Urbana del Municipio de Cabuyaro, Meta". También participé en la elaboración de especificaciones y en la dirección de obra y construcción.

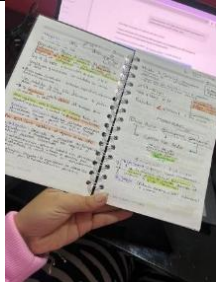
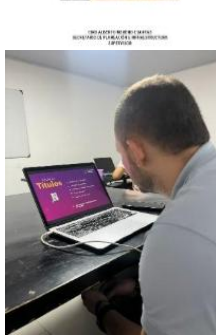
Además, brindamos apoyo en la elaboración de evaluaciones de vivienda para proyectos de reurbanización en la zona rural del municipio de Cabuyaro. Esto incluyó la realización de visitas técnicas, el llenado de formularios y la elaboración de planos de las viviendas que se incluirían.

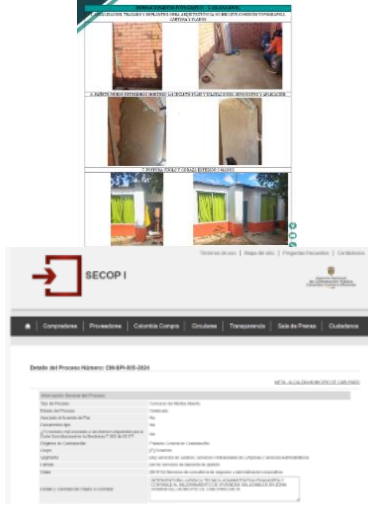
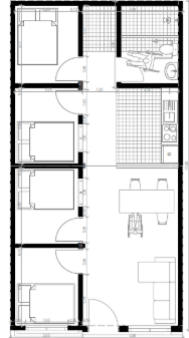
En el municipio de Guamal, participamos en la elaboración de evaluaciones de vivienda para apoyar la estructuración del proyecto municipal de reurbanización de vivienda, colaborando en la elaboración de los planos y la documentación técnica necesarios para la presentación del proyecto. En los municipios de Puerto López y Acacías, apoyamos el ajuste de los Análisis de Precios Unitarios (APU) y la elaboración de encuestas cuantitativas como parte del proceso de formulación y actualización de proyectos de mejoramiento de vivienda.

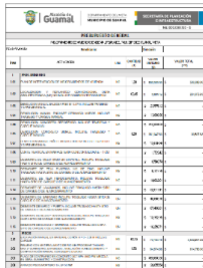
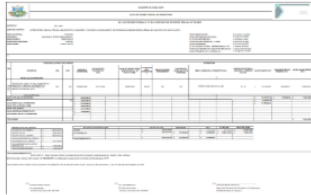
Participé activamente en la licitación pública LP-MSCGM-004-2025 para el mejoramiento de vivienda en San Carlos de Guaroa. Fui responsable del desarrollo de los componentes técnicos y administrativos desde el inicio, garantizando el éxito del contrato, que está previsto que inicié su fase operativa. Además, participamos en eventos de sensibilización sobre el proyecto en los municipios de San Carlos de Guaroa, Cabuyaro y Puerto López, así como en tareas administrativas propias de la oficina, como la tramitación de documentos ante entidades públicas y el apoyo al seguimiento de la documentación del proyecto. También brindamos apoyo a dos proyectos de consultoría en los municipios de San Carlos de Guaroa: uno centrado en

"Estudios y planes para la construcción de vivienda social y/o subsidiada en el área urbana del municipio de San Carlos de Guaroa, Meta" y otro en Cabuyaro sobre "Construcción de vivienda social en la urbanización Torres de San Andrés para la población del municipio de Cabuyaro, Meta", contribuyendo a la revisión y organización de la información técnica relevante.

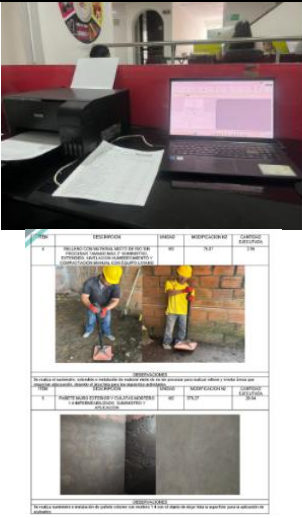
Tabla 1. Cronogramas de actividades semanales.

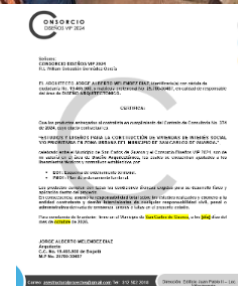
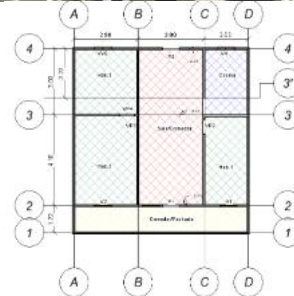
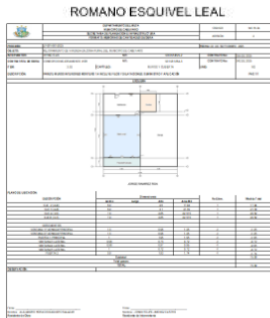
Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
Semana 1 (23–25 julio 2025)	Revisión del marco normativo aplicable a proyectos de vivienda, específicamente los Decretos 1077 y 0585 relacionados con autogestión y Organizaciones Populares de Vivienda (OPV). Visita técnica a la Alcaldía de San Carlos de Guaroa. Apoyo en la elaboración del informe parcial No. 1 de interventoría, consolidando información técnica y administrativa del Contrato de Obra No. 090 de 2025.	Fortalecer el conocimiento normativo y apoyar el seguimiento técnico y administrativo del proyecto de mejoramiento de vivienda, garantizando el cumplimiento de los requisitos contractuales.	  
Semana 2 (28 julio–1 agosto 2025)	Diagnóstico técnico de vivienda en el barrio La Nohora, Villavicencio. Elaboración de planos arquitectónicos y presupuesto de intervención. Verificación de pólizas contractuales y	Apoyar la formulación técnica y administrativa de proyectos de mejoramiento de vivienda, garantizando la correcta documentación y cumplimiento de los requisitos	

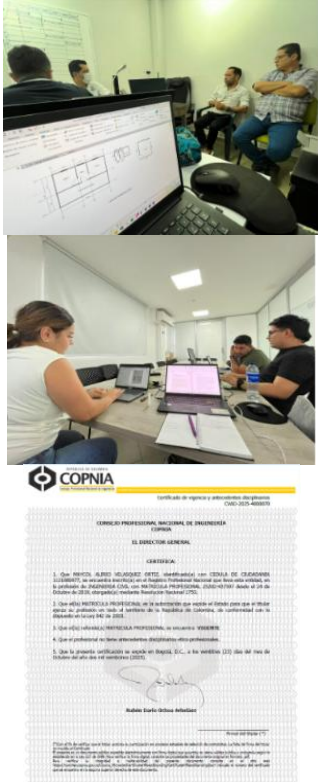
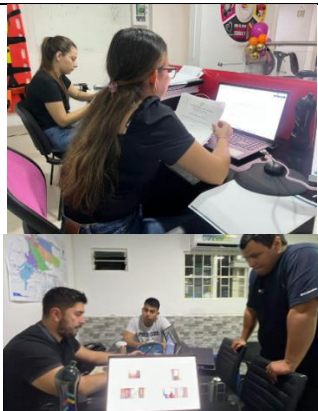
Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
	revisión de presupuestos. Continuación del informe parcial No. 1 de interventoría. Elaboración de cuentas de cobro del personal técnico y organización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto VIS/VIP en Guamal.	técnicos y contractuales.	
Semana 3 (4–8 agosto 2025)	Organización de planos de proyectos VIS/VIP del municipio de Guamal. Participación en convocatoria y socialización con beneficiarios del proyecto de mejoramiento de vivienda en Acacías. Realización de diagnósticos de viviendas en Guamal y elaboración de presupuestos y planos correspondientes.	Apoyar los procesos de diagnóstico, socialización y formulación técnica de proyectos de mejoramiento de vivienda, asegurando la adecuada estructuración de la información.	  
Semana 4 (11–15 agosto 2025)	Elaboración del acta de recibo parcial de interventoría. Verificación de pagos de seguridad social del personal	Apoyar el control técnico y administrativo del proyecto, garantizando el cumplimiento de los requisitos contractuales y la	

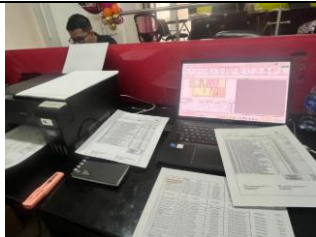
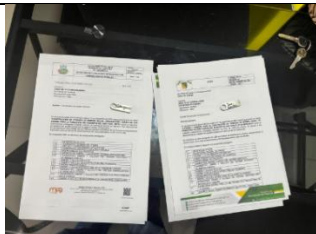
Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
	vinculado al proyecto. Realización de visitas técnicas y diagnósticos de viviendas en el municipio de Guamal. Ajuste y revisión de presupuestos. Organización de carpetas y documentación de beneficiarios.	correcta organización de la información de los beneficiarios.	 
Semana 5 (19–22 agosto 2025)	Continuación de la actividad de visitas técnicas y levantamiento de información en el municipio de Guamal. Apoyo en sustentaciones de opción de grado y ajustes presupuestales. Participación en seminario sobre política pública de vivienda.	Fortalecer los procesos de diagnóstico y formulación de proyectos de mejoramiento de vivienda, así como ampliar el conocimiento en políticas públicas relacionadas con el sector vivienda.	  
Semana 6 (25–29 agosto 2025)	Revisión y organización de presupuestos de beneficiarios. Organización de carpetas y verificación de planos técnicos. Visita técnica al barrio La Nohora. Participación en la segunda jornada del	Apoyar la organización y validación de la información técnica y presupuestal de los proyectos, garantizando coherencia entre planos, presupuestos y diagnósticos.	 

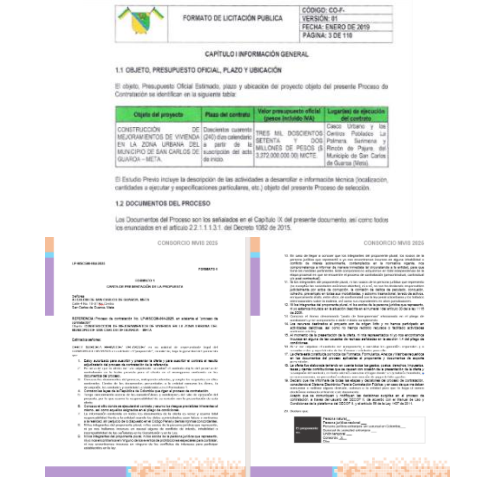
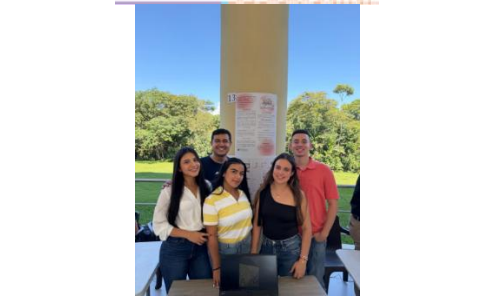
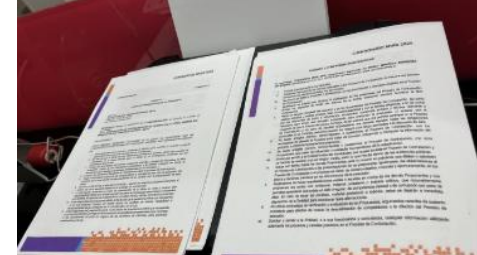
Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
	seminario sobre vivienda.		
Semana 7 (1–5 septiembre 2025)	Ajustes y modificaciones de presupuestos correspondientes a proyectos de mejoramiento de vivienda en el municipio de Cabuyaro. Revisión de documentación de 57 beneficiarios. Elaboración de planos arquitectónicos y ajustes presupuestales.	Garantizar la correcta formulación técnica y presupuestal de los proyectos de mejoramiento de vivienda, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos y documentales.	
Semana 8 (8–12 septiembre 2025)	Impresión y ajuste de presupuestos (31 en total). Elaboración de planos arquitectónicos. Registro de día de permiso laboral correspondiente al 12 de septiembre de 2025.	Finalizar la documentación técnica requerida para la formulación de proyectos de mejoramiento de vivienda, garantizando su correcta presentación.	
Semana 9 (15–19 septiembre 2025)	Elaboración e impresión de planos y presupuestos. Programación de la intervención del proyecto en la vereda La Nohora.	Apoyar la programación y preparación de la ejecución de los proyectos, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos y	

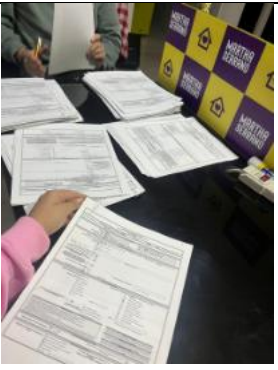
Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
	Verificación de pagos de seguridad social. Visita técnica a la vivienda de un beneficiario.	administrativos previos al inicio de obra.	
Semana 10 (22–26 septiembre 2025)	Corrección y ajuste de informes correspondientes a los meses de febrero a junio. Elaboración de informes mensuales de interventoría y obra correspondientes a los meses de julio y agosto.	Garantizar la correcta consolidación y actualización de los informes mensuales de los proyectos, asegurando la coherencia técnica y administrativa de la información presentada.	
Semana 11 (29 septiembre– 3 octubre 2025)	Consolidación de informes mensuales de los proyectos en ejecución. Elaboración de oficios de reinicio de obra e interventoría. Visita técnica a la Secretaría de Vivienda del Meta para la revisión del proyecto de mejoramiento de vivienda del municipio de San Carlos de Guaroa.	Apoyar los procesos de seguimiento y gestión administrativa de los proyectos, facilitando el avance de los trámites requeridos para la continuidad de la ejecución.	
Semana 12 (6–10 octubre 2025)	Corrección de planos y documentación técnica del proyecto de mejoramiento de vivienda del	Apoyar la estructuración técnica y administrativa de los proyectos, garantizando el cumplimiento de	

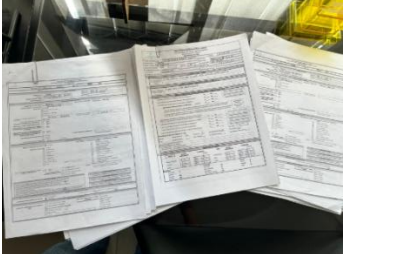
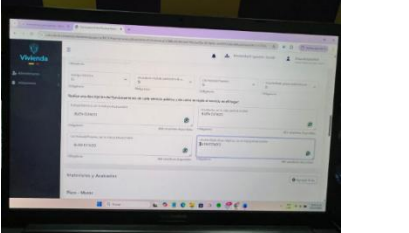
Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
	municipio de San Carlos de Guaroa. Ajuste del informe de suelos. Elaboración de oficios de responsabilidad y solicitud de anticipo de obra. Realización de diagnóstico rural en el municipio de Cabuyaro y socialización del proyecto con beneficiarios.	los requisitos previos al inicio de la ejecución y la adecuada socialización con la comunidad beneficiaria.	 
Semana 13 (14–17 octubre 2025)	Diagnósticos de viviendas rurales en el municipio de Cabuyaro, específicamente en las veredas Guayabal y El Viso. Elaboración de planos arquitectónicos en planta correspondientes a varias viviendas. Organización de presupuestos con sus respectivas memorias de cálculo y planos.	Apoyar el proceso de diagnóstico y formulación técnica de proyectos de mejoramiento de vivienda rural, garantizando la correcta elaboración de la documentación requerida.	  

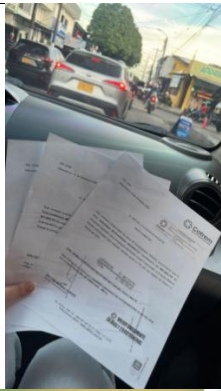
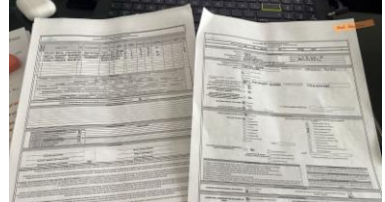
Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
Semana 14 (20–24 octubre 2025)	Participación en reunión en el municipio de San Carlos de Guaroa para la revisión y aprobación de observaciones a la consultoría de vivienda. Actualización de límites de predios para la incorporación de coordenadas topográficas. Apoyo en la elaboración del informe de interventoría correspondiente al mes de septiembre. Reunión en la Secretaría de Vivienda Departamental para la revisión final de la consultoría. Elaboración de memoriales de responsabilidad y verificación de certificados de vigencia profesional.	Apoyar el cierre técnico y administrativo de los procesos de consultoría e interventoría, garantizando el cumplimiento de los requerimientos establecidos por las entidades competentes.	
Semana 15 (27–31 octubre 2025)	Apoyo en la elaboración y revisión de informes mensuales de interventoría y obra correspondientes al mes de septiembre. Organización y actualización de documentación	Apoyar el seguimiento técnico y administrativo de los proyectos, garantizando la correcta presentación de informes y el cumplimiento de los procedimientos	

Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
	técnica y administrativa de proyectos de mejoramiento de vivienda. Radicación de documentos ante entidades municipales y seguimiento a trámites contractuales.	documentales establecidos.	
Semana 16 (3–7 noviembre 2025)	Elaboración y ajuste de informes técnicos y administrativos asociados a proyectos de mejoramiento de vivienda. Revisión de documentación contractual y verificación de requisitos técnicos. Apoyo en la organización de carpetas físicas y digitales de los proyectos en ejecución.	Fortalecer el control documental y técnico de los proyectos, asegurando la coherencia entre los informes, contratos y soportes técnicos requeridos.	  
Semana 17 (10–14 noviembre 2025)	Apoyo en la elaboración de informes parciales de interventoría. Revisión de avances físicos y financieros de los proyectos de mejoramiento de vivienda. Consolidación de información técnica requerida para procesos de	Apoyar la evaluación del avance de los proyectos, garantizando la correcta consolidación de la información técnica y financiera para la toma de decisiones.	 

Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
	seguimiento y control.		
Semana 18 (17-21 noviembre 2025)	Elaboración de informes mensuales de interventoría y obra correspondientes al mes de octubre. Organización de soportes fotográficos y documentales. Revisión de cumplimiento de obligaciones contractuales por parte de los actores involucrados en los proyectos.	Garantizar la correcta presentación de los informes mensuales y el adecuado seguimiento al cumplimiento de las obligaciones técnicas y administrativas de los proyectos.	  
Semana 19 (24-28 noviembre 2025)	Apoyo en actividades administrativas de oficina relacionadas con proyectos de mejoramiento de vivienda.	Apoyar la gestión administrativa de los proyectos, asegurando la trazabilidad de la información y el adecuado seguimiento a los	

Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
	Seguimiento a trámites ante entidades contratantes. Revisión y actualización de bases de datos de beneficiarios y documentación asociada.	trámites institucionales.	
Semana 20 (1-5 diciembre 2025)	Elaboración y revisión de informes mensuales de interventoría y obra correspondientes al mes de noviembre. Organización de soportes técnicos, administrativos y fotográficos. Apoyo en la verificación del avance físico y financiero de los proyectos de mejoramiento de vivienda.	Garantizar la correcta consolidación y presentación de los informes mensuales, asegurando la coherencia entre los avances reportados y los soportes técnicos del proyecto.	 
Semana 21 (8-12 diciembre 2025)	Apoyo en actividades administrativas de cierre de año, incluyendo organización de archivos físicos y digitales de los proyectos. Revisión de documentación contractual y seguimiento a trámites pendientes ante entidades contratantes.	Apoyar el cierre administrativo y documental de los proyectos, garantizando el orden y la disponibilidad de la información para futuras revisiones y auditorías.	

Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
			
Semana 22 (15–19 diciembre 2025)	Revisión final de informes técnicos y administrativos elaborados durante el año. Apoyo en la consolidación de información para el seguimiento de proyectos de mejoramiento de vivienda. Organización de bases de datos de beneficiarios.	Consolidar la información técnica y administrativa de los proyectos, facilitando el control y seguimiento de los mismos al cierre del período anual.	 
Semana 23 (22–26 de diciembre de 2025)	Apoyo técnico y administrativo en la gestión documental de proyectos, mediante la revisión, verificación y organización de fichas de caracterización, diagnósticos de vivienda y documentación requerida para trámites de cobro y viabilidad de proyectos en distintos municipios.	Apoyar los procesos técnicos y administrativos de los proyectos en ejecución, garantizando el adecuado soporte documental requerido para los trámites de cobro, validación y viabilidad.	  

Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
Semana 24 (29 de diciembre de 2025 al 2 de enero de 2026)	Apoyo administrativo en la organización y actualización de documentación de proyectos, así como en la gestión y archivo de información correspondiente al cierre del período anual y preparación de actividades para el inicio del nuevo año.	Contribuir a la adecuada organización y continuidad de los procesos administrativos y documentales de la empresa entre el cierre e inicio del período anual.	 
Semana 25 (5 al 9 de enero de 2026)	Apoyo técnico y administrativo en la revisión y organización de documentación de proyectos, así como en el seguimiento inicial de actividades programadas para el nuevo período operativo de la empresa.	Apoyar el reinicio de las actividades operativas de la empresa, garantizando el orden y disponibilidad de la información requerida para el desarrollo de los proyectos.	  

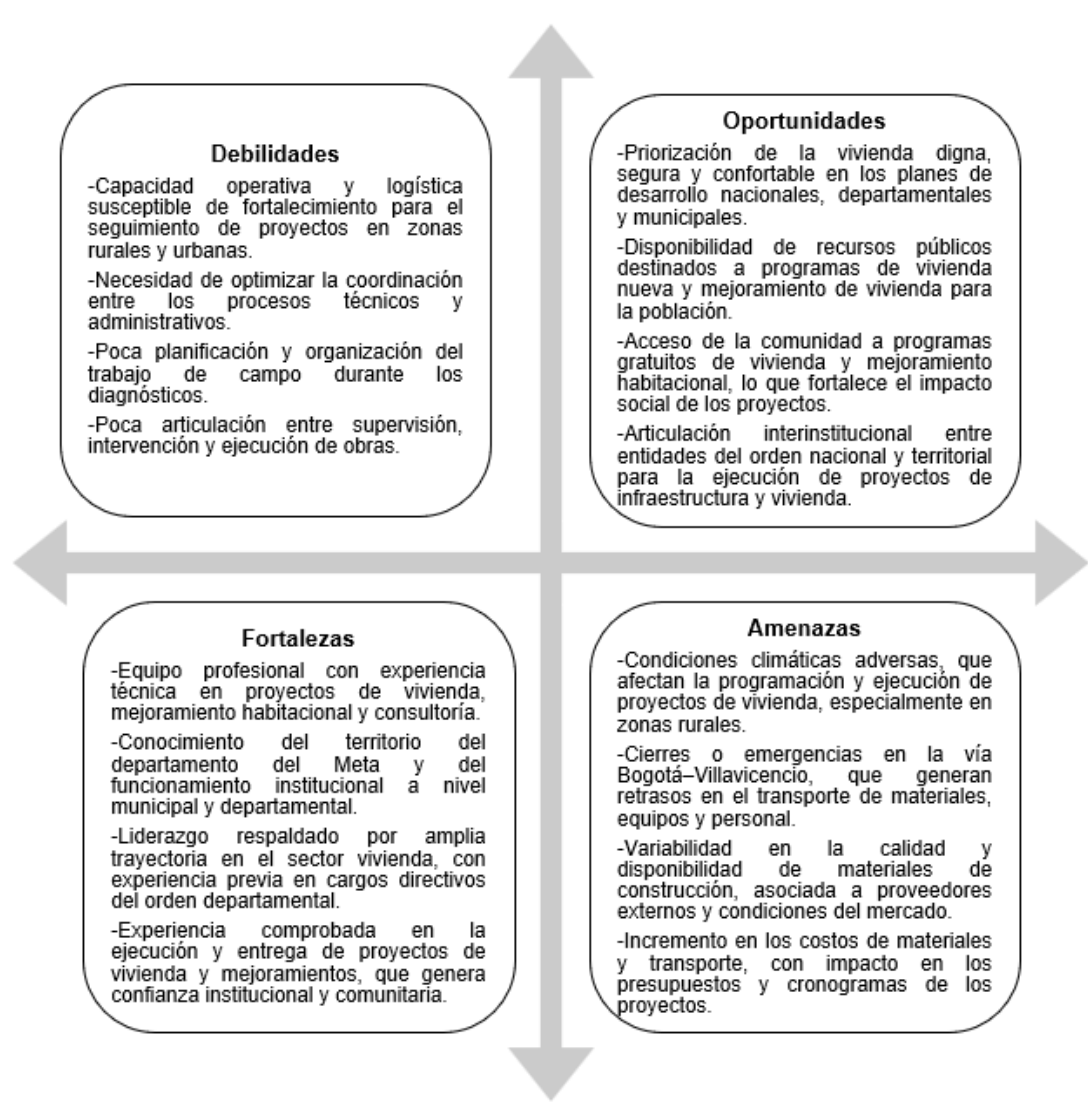
Fecha	Descripción	Objetivo propuesto	Evidencias
Semana 26 (12 al 16 de enero de 2026)	Apoyo en actividades técnicas y administrativas de proyectos en Cabuyaro, incluyendo revisión y consolidación de documentos del proyecto vial, colaboración en el PMA y APU, gestión para el anticipo del Contrato de Obra No. 342 de 2025 y participación en capacitación interna.	Fortalecer competencias técnicas y administrativas para el seguimiento de proyectos, asegurando cumplimiento documental y contractual.	
Semana 27 (19 al 23 de enero de 2026)	Apoyo al desarrollo del Contrato de Obra No. 342 de 2025 mediante revisión de actas de suspensión, verificación de pólizas en SECOP, apoyo logístico en traslado de materiales por inundación, acompañamiento en la supervisión de obra y participación en entregas de mejoramientos de vivienda a beneficiarios en zona rural del municipio de Cabuyaro, Meta.	Garantizar la continuidad operativa y técnica del contrato de mejoramiento de vivienda mediante revisión documental, apoyo en campo y acompañamiento a actividades de ejecución y entrega.	 

4. Análisis DOFA

4.1. Análisis de la empresa

Con base en los datos legales y operativos de la organización registrada ante la Cámara de Comercio de Villavicencio, se realizó un análisis de la empresa mediante la matriz FODA para identificar los factores internos y externos (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas) que influyen en su desarrollo en el sector de consultoría y gestión inmobiliaria.

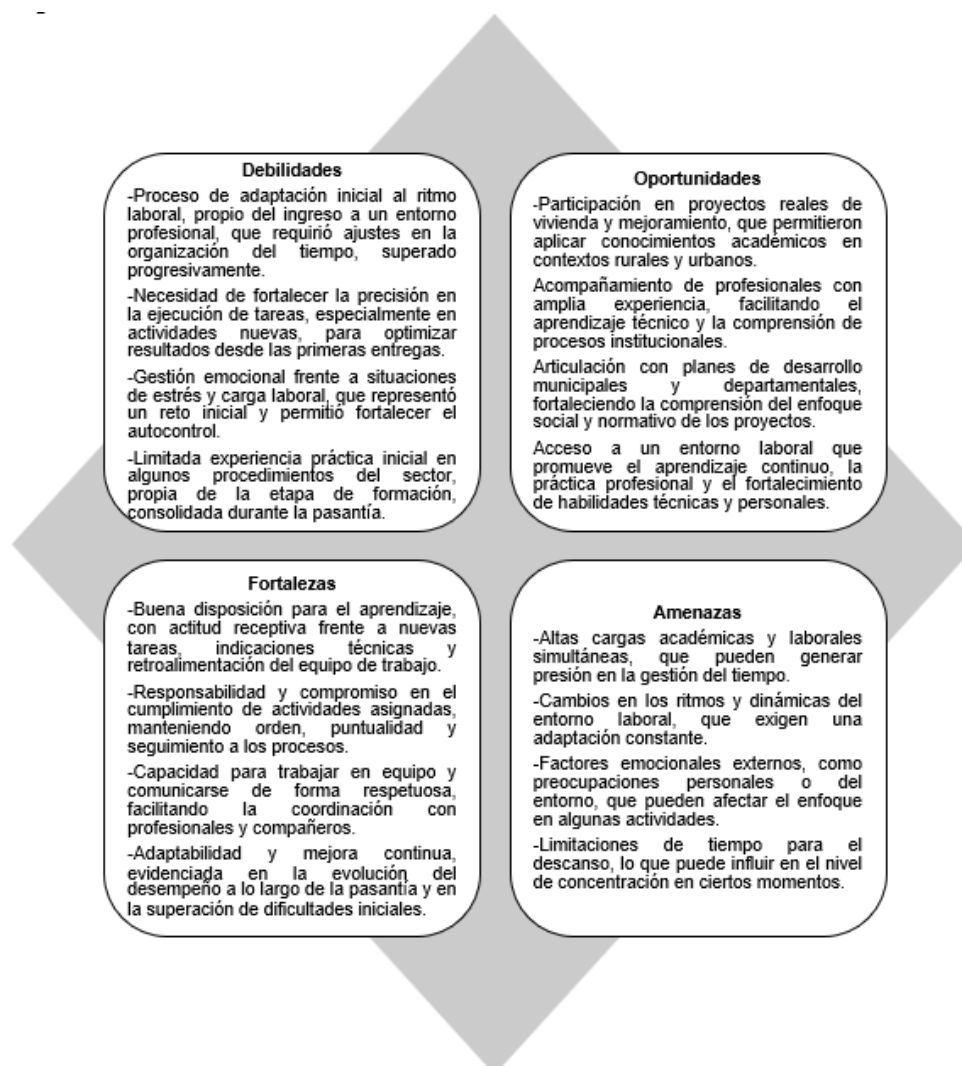
Figura 2. Análisis DOFA empresa



4.2. Análisis personal

Durante la sesión fotográfica, se evaluaron diversos aspectos personales que influyeron en el desempeño profesional, como la adaptación al ritmo de trabajo, la finalización de las tareas asignadas, la responsabilidad en la ejecución de las tareas y la capacidad para afrontar nuevos retos. Este análisis tuvo como objetivo identificar fortalezas y áreas de mejora que contribuyan al crecimiento profesional y personal. Para ello, se aplicó la matriz FODA, que permitió identificar las necesidades, oportunidades, fortalezas y amenazas individuales asociadas a la experiencia de capacitación durante la sesión fotográfica.

Figura 3. Análisis DOFA personal



5. Aportes

Durante las prácticas, se observó un desarrollo progresivo de las habilidades técnicas, gerenciales y profesionales, acompañado de la participación en diversos procesos de la empresa. Esta contribución se reflejó no solo en la ejecución eficaz de las tareas asignadas, sino también en el fortalecimiento de la eficacia organizacional, el apoyo en la gestión de proyectos y la adquisición de experiencia en un entorno laboral real.

A continuación, se presentan los principales aportes e impactos generados durante la pasantía.

Tabla 2 . Aportes del estudiante

Aspecto	Descripción	Impacto
Técnico	Acompañamiento permanente en visitas de diagnóstico, levantamiento en campo y seguimiento técnico de proyectos de mejoramiento de vivienda en los municipios de Cabuyaro, Guamal, San Carlos de Guaroa, La Uribe y Acacías; elaboración y ajuste de planos arquitectónicos.	Fortaleció la calidad técnica de los diagnósticos y el control de obra, contribuyendo a una mejor planificación y ejecución de los proyectos en distintos contextos territoriales.
Económico	Revisión, ajuste y validación de presupuestos de proyectos de mejoramiento de vivienda; verificación de cantidades de obra y análisis comparativo de precios y materiales según las condiciones de cada municipio.	Contribuyó a la optimización y adecuada asignación de los recursos, garantizando coherencia entre los presupuestos y las condiciones reales de ejecución.
Administrativo	Organización, actualización y control de documentación técnica y administrativa de beneficiarios, contratistas y proyectos; apoyo en la elaboración de oficios e informes técnicos.	Mejóro la eficiencia administrativa, facilitó el seguimiento contractual y fortaleció el orden interno de los procesos.
Control e interventoría	Apoyo continuo en actividades de interventoría, incluyendo revisión de documentación técnica, administrativa y financiera, verificación de cumplimiento contractual y participación en informes y actas.	Contribuyó a la transparencia, el control y el adecuado cumplimiento de los contratos durante la ejecución de los proyectos.
Licitación Publica	Participación en la preparación y presentación de una propuesta para un proceso de licitación pública, apoyando la organización, elaboración y verificación de la	Permitió fortalecer la experiencia en procesos de contratación pública y contribuir a la adecuada estructuración y presentación de la propuesta por parte de la empresa.

Aspecto	Descripción	Impacto
	documentación técnica, administrativa y de soporte requerida.	
Consultoría	Apoyo técnico en procesos de consultoría desarrollados en los municipios de San Carlos de Guaroa y Cabuyaro, mediante la revisión de planos, informes técnicos y atención a observaciones institucionales.	Aportó a la mejora de la calidad técnica de los proyectos consultados y fortaleció la respuesta técnica ante requerimientos de las entidades.
Tecnológico	Aplicación constante de herramientas como AutoCAD, Revit, Excel y Word para la elaboración y ajuste de planos, análisis de presupuestos, redacción de informes y seguimiento de actividades.	Incrementó la eficiencia, precisión y calidad técnica de los entregables desarrollados durante la pasantía.

6. Lecciones aprendidas

Durante la pasantía, surgieron varios desafíos relacionados con la dinámica de trabajo en proyectos reales. Estos desafíos brindaron oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional. Estas situaciones permitieron analizar los procesos involucrados, proponer soluciones prácticas y reflexionar sobre la importancia de organizar, comunicar y validar la información técnica. A continuación, se presentan los principales desafíos identificados durante la pasantía, junto con las soluciones implementadas y las lecciones aprendidas, que pueden servir de referencia y apoyo para futuros pasantes.

Tabla 3. Lecciones aprendidas

Inconveniente	Análisis	Solución	Lección aprendida
Falta de cierre oportuno de presupuestos en campo	En algunas visitas técnicas no se realizaba una verificación completa de las mediciones, lo que generaba ajustes posteriores en oficina y retrasos en la consolidación de presupuestos.	Implementación de un formato de control de mediciones en campo, con registro detallado de dimensiones, observaciones y responsable técnico.	Se reforzó la importancia de validar la información técnica directamente en campo, comprendiendo que un adecuado cierre de mediciones reduce reprocesos y mejora la eficiencia en la elaboración de presupuestos.
Entrega de planos incompletos o inconsistentes	Algunos planos presentaban ilegibilidad o diferencias frente a la información del diagnóstico técnico, dificultando su uso en etapas posteriores del proyecto.	Verificación, corrección y digitalización de planos para asegurar coherencia con los diagnósticos realizados.	Se evidenció la necesidad de estandarizar y revisar los entregables técnicos antes de su consolidación, fortaleciendo la calidad y confiabilidad de la información.
Coordinación entre actividades de campo y oficina	La dinámica simultánea de trabajo en campo y oficina dificultó inicialmente la consolidación oportuna de la información técnica y administrativa.	Fortalecimiento de la comunicación entre equipos, priorización de actividades y seguimiento continuo a los avances de cada proyecto.	Se comprendió la relevancia del trabajo articulado y la comunicación constante para garantizar continuidad, orden y eficiencia en los procesos del proyecto.
Adaptación inicial al ritmo y dinámica laboral	El volumen de actividades y la responsabilidad asociada a los proyectos exigieron un proceso de adaptación progresivo.	Organización del tiempo, acompañamiento del equipo y aprendizaje continuo de los procesos internos.	Se fortaleció la capacidad de adaptación, planificación y gestión del tiempo, aspectos clave para el desempeño profesional en entornos reales de trabajo.

7. Recomendaciones

Como pasante, y aprovechando la experiencia adquirida durante este período, identifiqué varias áreas de mejora para fortalecer los procesos internos de la empresa.

Estas recomendaciones buscan contribuir al crecimiento de la organización, mejorar la gestión de las actividades y garantizar que, en el contexto de una futura expansión, la empresa pueda emprender proyectos no solo a nivel municipal, sino también a nivel departamental y nacional, sin comprometer el rendimiento ni la calidad del trabajo que realiza actualmente.

La implementación de estas acciones aumentaría la capacidad operativa de la empresa, optimizaría la gestión de la información y garantizaría un seguimiento eficaz de los proyectos, facilitando así la atención a un mayor número de municipios y el desarrollo simultáneo de múltiples proyectos, manteniendo altos estándares técnicos, administrativos y de calidad. Por lo tanto, las recomendaciones son las siguientes:

Continuar mejorando la estandarización de los formatos técnicos, administrativos y presupuestarios para garantizar la consistencia de la información compartida por los equipos de trabajo. Esto facilitará la revisión, validación y consolidación de datos, reduciendo errores y mejorando la eficiencia de los procesos internos.

Establecer comités de seguimiento con reuniones semanales para supervisar y revisar el progreso de cada proyecto y las tareas asignadas a cada miembro del equipo. Estas reuniones permitirán revisar los compromisos, identificar retrasos, resolver rápidamente las dificultades y asegurar el logro de los objetivos definidos para cada período. Asignar formalmente a cada persona o equipo un conjunto definido de tareas y entregables, garantizando que no se entregue ni reciba ningún trabajo, ni se procese ningún pago, hasta que la información, los documentos o las tareas asignadas estén completos y debidamente verificados. Esto contribuiría a mejorar el control de calidad, la trazabilidad de los procesos y la transparencia administrativa.

Implementar una aplicación o plataforma digital que permita el seguimiento en tiempo real del avance de los proyectos por municipio. Esta herramienta podría organizar la información en carpetas o secciones específicas para cada municipio, registrando los proyectos en curso, los informes semanales de progreso, las observaciones y los compromisos asumidos por los comités de seguimiento, y promoviendo la participación y la retroalimentación de las diversas partes interesadas. Fortalecer los canales de comunicación entre el equipo de campo y los equipos administrativos y técnicos de la oficina para garantizar que la información recopilada en campo sea clara, completa y consistente. Esto reduciría la repetición de tareas, mejoraría los tiempos de respuesta y garantizaría la calidad de los resultados.

Crear una base de datos estructurada, organizada por municipio, para archivar ordenadamente la información sobre proyectos pasados, presentes y futuros. Esta base de datos almacenaría datos técnicos, presupuestarios y administrativos, facilitando la consulta, la planificación y la toma de decisiones para proyectos futuros, además de fortalecer la memoria institucional de la empresa.

Conclusiones

Estas prácticas demostraron la importancia de integrar la formación académica con la experiencia práctica. La participación directa en proyectos concretos me permitió aplicar mis conocimientos y comprender cómo la ingeniería civil transforma las necesidades de la comunidad en soluciones técnicas y sociales concretas.

Esta experiencia me brindó una visión realista del sector, me ayudó a identificar mis áreas de interés y aumentó mi confianza para afrontar nuevos retos profesionales. Las prácticas sentaron unas bases sólidas para mi carrera, reafirmando mi pasión por la ingeniería civil y demostrando el impacto positivo que puede tener la profesión de ingeniería.

La diversidad de mis tareas me impulsó a asumir responsabilidades, resolver problemas y trabajar en equipos interdisciplinarios. Esto fortaleció mis habilidades interpersonales, como la comunicación, el trabajo en equipo, la organización y la toma de decisiones, esenciales para el ejercicio profesional.

Referencias bibliográficas

- Congreso de la República de Colombia. (1997). *Ley 400 de 1997. Por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes.*
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=336>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2008). *NTC 4595: Construcción de vivienda de interés social. Requisitos generales.* Icontec.
- Instituto Nacional de Vías (INVIAS). (2013). *Manual de Supervisión Técnica de Obras Públicas.*
<https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/documentos-tecnicos/manuales-de-inspeccion-de-obras>
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2015). *Resolución 549 de 2015. Por la cual se establecen los requisitos para el subsidio de mejoramiento de vivienda de interés social.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=179518>
- Presidencia de la República de Colombia. (2010). Decreto 926 de 2010. *Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10.*
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=39255>

Anexos

Anexo 1 *Formato de evaluación del tutor empresarial periodo 1*

Anexo 2 *Formato de evaluación del tutor empresarial periodo 2*

Anexo 3 *Bitácoras diarias*