

AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL EN LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN
Y OBRAS PÚBLICAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE GUAPI, CAUCA



FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
DEPARTAMENTO DE VÍAS Y TRANSPORTE
POPAYÁN
2025

AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL EN LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN
Y OBRAS PÚBLICAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE GUAPI, CAUCA

FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO, MODALIDAD PASANTÍA PARA
OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

Director:

Ing. Civil. DIEGO FELIPE ACEVEDO DOMÍNGUEZ

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
DEPARTAMENTO DE VÍAS Y TRASNPORTE
POPAYÁN
2025

Nota de aceptación

El director y el jurado han evaluado este documento titulado: “Auxiliar de ingeniería civil en la secretaria de planeación y obras públicas de la alcaldía municipal de guapi, cauca”, escuchando la sustentación del mismo por su autor y lo encuentran satisfactorio, por lo cual, autorizan al estudiante Francisco Javier Mancilla Solis para que desarrolle las gestiones administrativas para optar al título de Ingeniero Civil.

Director

Ing. Diego Felipe Acevedo Domínguez

Jurado

Ing. Cristian David Rosas López

Jurado

Ing. Alexandra Rosas Palomino

Popayán, julio de 2025

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	9
2	OBJETIVOS	11
2.1	OBJETIVO GENERAL	11
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	11
3	JUSTIFICACIÓN	12
4	DESCRIPCION DE LLA ENTIDAD RECEPTORA	13
4.1	INFORMACION GENERAL DE LA ENTIDAD RECEPTORA	15
4.2	MISIÓN.....	15
4.3	VISION.....	15
4.4	FUNCIONES DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS.....	16
5	MARCO TEÓRICO.....	17
6	METODOLOGÍA.....	3
7	CRONOGRAMA.....	3
8	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	4
8.1	APOYO EN LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO: MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS ARTICULADO EN: CARRERA 3 ENTRE CALLE 8 Y CALLE 11; CALLE 10 ENTRE CARRERA 2 Y CARRERA 3; CARRERA 2 ENTRE CALLE 10 Y CALLE 11, PERTENECIENTES AL CASCO URBANO DE GUAPI – CAUCA.....	4
8.1.1	Generalidades del proyecto:	4
8.1.2	Proceso constructivo detallado	7
8.1.3	Comparación de APU representativo	15
8.2	APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN VIAL DEL MUNICIPIO DE GUAPI CAUCA.....	18
8.3	APOYO EN LA SUPERVISIÓN DEL CONVENIO 1396 DE 2024	23
8.4	APOYO EN ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	13
9	LOGROS.....	16
10	DIFICULTADES	17

11	CONCLUSIONES	18
12	BIBLIOGRAFÍA	19
13	ANEXOS	20
	ANEXO A: CARTA DE PRESENTACIÓN.....	20
	ANEXO B: CARTA DE ACEPTACIÓN.....	21
	ANEXO C: AFILIACIÓN ARL	22
	ANEXO D: RESOLUCIÓN DE TRABAJO DE GRADO.....	23
	ANEXO E: ADICIÓN EN TIEMPO RESOLUCIÓN	25
	ANEXO F: CERTIFICADO REALIZACIÓN DE LA PASANTÍA	26

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama Alcaldía de Guapi Cauca	13
Figura 2. Ubicación de Guapi Cauca	14
Figura 3. Escudo y bandera del Municipio de Guapi Cauca	14
Figura 4. Sección transversal de diseño de pavimento.....	17
Figura 5. Localización de vías a intervenir	5
Figura 6. Retiro de adoquín existente	7
Figura 7. Excavaciones en material común	8
Figura 8. Instalación de tubería.....	9
Figura 9. Nivelación, compactación y conformación de la subrasante.....	10
Figura 10. Suministro e instalación de geotextil tejido	10
Figura 11. Suministro e instalación de subbase granular estabilizada con cemento	11
Figura 12. Compactación de subbase granular estabilizada con cemento	11
Figura 13. Suministro e instalación de capa de arena de asiento.....	12
Figura 14. Suministro e instalación de adoquín en cruz	12
Figura 15. Sellado con arena.....	13
Figura 16. Compactación de adoquín	14
Figura 17. Viga de confinamiento cada 10 MTS.	14
Figura 18. APU de adoquín en el presupuesto	16
Figura 19. APU pavimento en adoquín de concreto	17
Figura 20. Mesa de trabajo Plan Vial	19
Figura 21. Matriz Pla Vial	19
Figura 22. Camino Bonanza-Parcelas	21
Figura 23. Camino Guapi-El Firme	21
Figura 24. Camino Guapi-Santa Rosa	22
Figura 25. Camino Guapi- Chanzara	22
Figura 26. Cronograma del convenio.....	3
Figura 27. Alerta de incumplimiento convenio 1396 de 2024	3
Figura 28. Formato de informe mes de abril	5
Figura 29. Comité técnico de reconocimiento por parte del MINISTERIO DEL INTERIOR.....	6
Figura 30. Comité técnico en las instalaciones del Ministerio del Interior	7
Figura 31. Comité técnico de estudios y diseños CAM 17 de marzo de 2025	7
Figura 32. Comité técnico de entrega digital y física de estudios y diseños CAM 16 de abril de 2025	8
Figura 33. Revisión de cantidades y diseños del CAM 15 de junio del 2025.....	8
Figura 34. Revisión de cantidades y diseños de CAM 18 de junio del 2025.....	8
Figura 35. Entrega final de subsanaciones de estudios y diseños CAM 28 de junio de 2025.....	9

Figura 36. Certificados de disponibilidad presupuestal.....	10
Figura 37. Valla informativa convenio 1396 de 2024	11
Figura 38. Palacio Municipal (A demoler)	12
Figura 39. Actividad de retiro de escombros.....	12
Figura 40. Demolición de Palacio Municipal	13
Figura 41. Apoyo en la sustentación del convenio de la Universidad del Cauca para la fase 3 de la vía Guapi- Popayán.....	13
Figura 42. Supervisión de construcción de sardineles calle 13	14
Figura 43. Sustentación ante el Concejo Municipal de Guapi Cauca	15
Figura 44. Recorrido de la mano con la Gobernación del Cauca camino Parcelas- Bonanza.....	15

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Actividades desarrolladas	3
Tabla 2. Cronograma de actividades	3
Tabla 3. Resumen contractual del proyecto.....	5
Tabla 4. Resumen de actividades contratadas	6
Tabla 5. Caminos y vías	20
Tabla 6. Generalidades del convenio.....	23
Tabla 7. Entrega de informes mensuales convenio 1396 de 2024	4
Tabla 8. Generalidades del contrato C2-005-2024	11

1 INTRODUCCIÓN

La Ingeniería Civil es una disciplina que combina una gama amplia de ciencias, del conocimiento, estas pasan desde ciencias básicas como la física y la química, hasta el cálculo y diseños estructurales, hidráulicos, sanitarios, etc. Arraiga un papel fundamental en la construcción y mantenimiento oportuno de obras de infraestructura, para sustentar el desarrollo y sostenibilidad de una sociedad, además de ello juega un papel crucial en el control y calidad de los materiales usados en los diferentes tipos de obras civiles existentes, esto para garantizar el correcto uso de los mismo y que los procesos constructivos cumplan con las especificaciones mínimas brindadas por las normas que rigen en el país.

Esta disciplina pretende unir fuerzas entre la práctica y sostenibilidad, potenciando así proyectos de envergadura que puedan ofrecer desarrollo local a las comunidades, pero sin dejar de un lado, la búsqueda de la economía, esto convierte a esta profesión en una de las más influyentes en búsqueda de la evolución de las culturas y el cambio de las civilizaciones.

La Administración Municipal de Guapi Cauca, precisamente la Secretaria de Planeación y Obras Públicas, lidera procesos administrativos y contractuales, además de la supervisión de las obras civiles en el Municipio, las cuales ostentan objetivos sociales y son financiadas con recursos públicos que buscan satisfacer las necesidades de la población. En el presente documento se abordarán las actividades llevadas a cabo por el pasante en los proyectos designados por el supervisor durante el tiempo de realización de la práctica profesional.

La ejecución de estas obras busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y por tanto, es necesario realizar debidamente la supervisión, control y seguimiento administrativo de las mismas.

Desde la Universidad del Cauca, se brinda a los estudiantes la oportunidad de realizar pasantía como proyecto de graduación para obtener el título de Ingeniería Civil¹, esto establecido en el Acuerdo No. 820 de 2014 del Consejo de la Facultad de Ingeniería Civil , por lo cual como estudiante y futura profesional en esta disciplina es importante complementar los conocimientos adquiridos en las aulas de clase y poder generar un impacto positivo en las comunidades beneficiarias del proyecto expuesto en el párrafo anterior.

Así, la pasantía profesional se llevó a cabo con La Secretaría de Planeación y Obras Públicas, en el municipio de Guapi Cauca, como auxiliar de ingeniería civil en la

¹ Universidad del Cauca, Facultad de Ingeniería Civil (14 de octubre de 2014). Resolución FIC-820. Reglamento de Trabajo de Grado en la Facultad de Ingeniería Civil.

misma de la Alcaldía municipal de Guapi, Cauca”, realizando las actividades asignadas y cumpliendo con la intensidad horaria establecida.

A continuación, se especificarán las tareas, proyectos y responsabilidades asumidas, desafíos superados, logros alcanzados y lecciones aprendidas en el marco de la práctica profesional destacando las contribuciones y participaciones realizadas.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Brindar apoyo técnico y realizar labores de supervisión como auxiliar de ingeniería civil en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas del municipio de Guapi, Cauca

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Apoyar la supervisión y desarrollo de los proyectos, garantizando el que todas las actividades se lleven a cabalidad de manera precisa y con el cumplimiento de las especificaciones y diseños.
- Hacer seguimiento técnico de las obras en ejecución con el fin de complementar el perfil como ingeniero civil.
- Ejecutar y registrar visitas a los sitios de obras en ejecución y elaborar informes técnicos, bajo la dirección del secretario de planeación y obras públicas municipal. Los informes servirán para soportar y documentar el avance de los proyectos en ejecución.

3 JUSTIFICACIÓN

El objetivo principal de un ingeniero civil, siempre será satisfacer las necesidades de infraestructura y mejoramiento del entorno. Por lo anterior, para esta profesión, es indispensable considerar tanto los fundamentos teóricos como la práctica.

Al participar en la práctica profesional, el estudiante transita del papel de receptor a ser un actor clave en un proyecto específico, colaborando con profesionales especializados que enriquecen su conocimiento y experiencia.

Además, la oportunidad de trabajar como pasante en una Administración Municipal permite al estudiante profundizar en los desafíos regionales relacionados con las obras civiles y formular propuestas de solución. Esto fortalece la tríada: universidad, empresa y comunidad, al tiempo que proporciona una visión más completa de la realidad local.

De esta manera, la pasantía proporciona una plataforma para que los estudiantes apliquen teorías y conceptos aprendidos en el aula en un entorno de trabajo real. Esto no solo mejora su comprensión de los temas, sino que también les permite adquirir habilidades prácticas y competencias esenciales para su futuro profesional. La experiencia adquirida durante la pasantía puede ser invaluable, ya que proporciona una ventaja competitiva en el mercado laboral y abre nuevas oportunidades para la colaboración y el crecimiento profesional.

Finalmente, con los conocimientos teóricos aprendidos y la información suministrada por parte de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Guapi Cauca, se buscó cumplir con las actividades programadas en el desarrollo de la práctica que se realizó en el marco de la supervisión de las obras civiles que estén en proceso de ejecución en el Municipio.

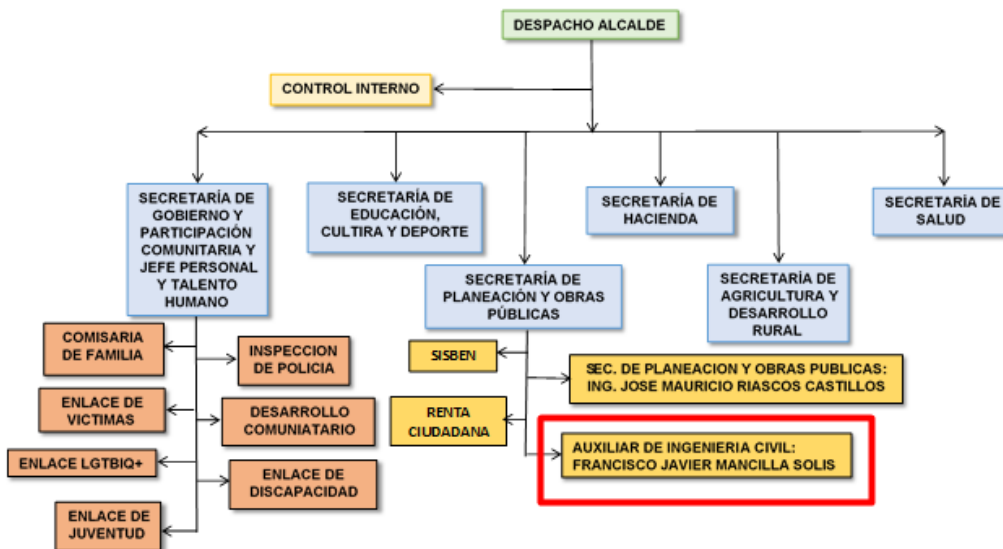
4 DESCRIPCION DE LLA ENTIDAD RECEPTORA

La Administración Municipal del Municipio de Guapi Cauca es una entidad territorial al nivel local de la división político-administrativa territorial del estado, que goza de autonomía para la Gestión de sus intereses, la que se manifiesta en términos de ejercer el gobierno, planificar el desarrollo social y económico, promover el bienestar de la comunidad.

Actualmente, la Administración Municipal se encuentra encabezada por la Arquitecto Gil Milena Grueso Romero, con su Programa de Gobierno 2024-2027, denominado “Llegó el momento”, cuya Secretaría de Planeación y Obras Públicas Municipal es dirigida por la Ingeniera Industrial Nelly Yaneth Bonilla Ruíz.

A continuación, se presenta el organigrama o estructura organizacional de la entidad, con sus respectivas dependencias:

Figura 1. Organigrama Alcaldía de Guapi Cauca



Fuente: Elaboración propia

La

Figura 1 representa el organigrama de la Administración Municipal de Guapi Cauca con la inclusión del estudiante que realizó la práctica profesional La secretaria de Planeación y Obras Públicas es una dependencia de la Administración Municipal que desempeña un papel fundamental en el desarrollo y gestión de proyectos de infraestructura en la comunidad. Aquella es responsable de formular, supervisar y evaluar proyectos ajustándose a las necesidades y prioridades de la comunidad.

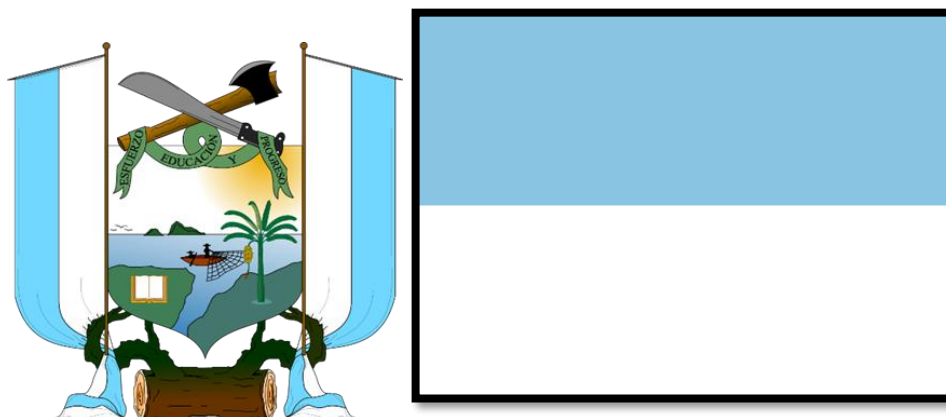
Figura 2. Ubicación de Guapi Cauca



Fuente: Ubicación geográfica de Guapi. (s.f.). identidad guapienseña. <https://guapicauca2012.blogspot.com/p/ubicacion-geografica-de-guapi.html>

La Figura 2 presenta la ubicación del Municipio de Guapi dentro del Departamento del Cauca y este a su vez dentro de Colombia

Figura 3. Escudo y bandera del Municipio de Guapi Cauca



Fuente: Alcaldía Municipal de Guapi Cauca. (s.f.). Alcaldía Municipal de Guapi Cauca. <https://www.guapi-cauca.gov.co/>

La Figura 3 representa el Municipio de Guapi Cauca con su escudo y bandera

4.1 INFORMACION GENERAL DE LA ENTIDAD RECEPTORA

Entidad: Alcaldía Municipal – Guapi, Cauca

Nit: 800.084.378-0

Código DANE: 19418

Alcaldesa municipal: Gil Milena Grueso Romero

Dependencia: Secretaría de planeación y obras públicas

Supervisor: José Mauricio Riascos Castillo

Cargo: secretario de planeación obras públicas municipal

Dirección: Alcaldía Municipal, Carrera 2a N°- 5-73, Barrio La Esperanza

Horario de atención: lunes a viernes 8:00 a.m. a 12 p.m. y 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

Teléfono: 3227050188

Celular: 3227050188

Correo institucional: despachoalcalde@guapi-cauca.gov.co

Correo secretaría de planeación: secretariadeplaneacion@guapi-cauca.gov.co

Página web: <http://www.guapi-cauca.gov.co/>

4.2 MISIÓN

“Guapi como ente territorial, debe generar las condiciones necesarias para la prestación de los servicios públicos y sociales de la comunidad, a través de la planeación y el desarrollo en todos los sectores, propiciando la participación ciudadana en la gestión municipal, promoviendo el ejercicio de los derechos y deberes constitucionales, la promoción de la paz y el mejoramiento de su calidad de vida”.

4.3 VISION

“En el año 2025, Guapi será el Municipio del pacífico Cauca visto como territorio de paz, abanderando procesos de liderazgo regional a partir de la competitividad,

de la pujanza de su gente, el compromiso con el medio ambiente, con una economía propia basada en la agricultura, la pesca, el turismo y la agroindustria, con gran manejo gerencial, abanderando procesos de pacificación a partir de la inclusión y la equidad de la mujer, la infancia, la adolescencia y la familia y como eje integral de los planes programas y estrategias municipales que permitirán mejorar el tejido social y logran un mejor estar en términos de economía y calidad de vida en la región”.

4.4 FUNCIONES DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

De las funciones de la secretaria de planeación y obras publicas que son 26 me asignaron las siguientes:

- Realizar el seguimiento a los diferentes proyectos que se estén ejecutando en el municipio y presentar informes al alcalde sobre el resultado de los mismos.
- Participar en la preparación de los informes sobre la situación general de los planes, programas y proyectos que desarrolla la administración municipal cuando el alcalde lo solicite.
- Elaborar el inventario de necesidades y potencialidades, del Municipio en los aspectos de desarrollo agropecuario, industrial, comercial, financiero, empleo, de servicio, educación, salud, vivienda, seguridad, saneamiento, recreación y cultura.

5 MARCO TEÓRICO

El pavimento en adoquín se ha consolidado como una de las soluciones más eficientes y sostenibles en el ámbito de la ingeniería vial, al combinar aspectos estructurales, funcionales y estéticos en un mismo sistema. Su aplicación en contextos urbanos y rurales responde a la necesidad de contar con superficies duraderas, adaptables a diferentes condiciones de tránsito y resistentes frente a factores climáticos adversos, como la alta pluviosidad característica de la región Pacífica colombiana. Este tipo de pavimento, compuesto por diversas capas con funciones específicas —desde la subrasante hasta el adoquín como superficie de rodadura—, asegura la adecuada transmisión de cargas, la estabilidad del conjunto y el mantenimiento de la calidad del servicio en el tiempo, siempre que su diseño y construcción se ajusten a criterios técnicos establecidos por la normativa vigente (INVIAS, 2013).

El adoquinado es una técnica de pavimentación basada en la disposición de bloques prefabricados (adoquines), usualmente de concreto o piedra, sobre una base granular adecuadamente compactada. Esta técnica se ha consolidado como una alternativa eficiente, durable y versátil para el mejoramiento de vías urbanas y rurales, especialmente en zonas con limitaciones presupuestales o en entornos con altas precipitaciones, como es frecuente en regiones del Pacífico colombiano.

Desde una perspectiva funcional, el sistema de adoquinado distribuye las cargas del tránsito hacia las capas inferiores de la estructura vial. Su diseño considera aspectos mecánicos como la capacidad portante del suelo, el tipo de carga vehicular, la pendiente transversal y longitudinal, el tipo de adoquín, el espesor de la base y la subbase, así como la conformación de bordillos o confinamientos laterales que aseguren la estabilidad del sistema (INVIAS, 2013)

A continuación, en la Figura 4 se aprecia un esquema donde se presentan las partes que componen a un pavimento en adoquín peatonal en arco metálico y seguido a esto, se describen los elementos.

Figura 4. Sección transversal de diseño de pavimento



Fuente: JULIO ANTONIO PRADO. DISEÑO PAVIMENTO ARTICULADO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTO ARTICULADO EN: CARRERA 3 entre CALLE 8 y CALLE 11; CALLE 10 entre CARRERA 2 y CARRERA 3; CARRERA 2 entre CALLE 10 Y CALLE 11, PERTENECIENTES AL CASCO URBANO DE GUAPI - CAUCA- CAUCA: JULIO ANTONIO PRADO, 2024

El adoquín es la capa superior del sistema y constituye la superficie de rodadura. Está formado por bloques prefabricados, generalmente de concreto vibrocomprimido, aunque también pueden usarse adoquines de piedra natural o arcilla cocida. Su función principal es recibir las cargas superficiales, transmitir las hacia las capas inferiores y brindar una superficie transitable, resistente y estéticamente agradable. Los adoquines deben cumplir con especificaciones técnicas como resistencia mínima a la compresión (superior a 35 MPa), baja absorción de agua y tolerancias dimensionales definidas, tal como lo establece la Norma Técnica Colombiana ².

Inmediatamente debajo de los adoquines se encuentra el lecho de arena, también llamado cama de asentamiento. Esta capa, de aproximadamente 3 a 5 cm de espesor, tiene como objetivo facilitar la nivelación de los adoquines, mejorar el asentamiento y permitir cierta flexibilidad que ayuda a distribuir las cargas sin generar daños por esfuerzos puntuales. Se utiliza arena limpia, de partículas angulares, sin material fino plástico ni materia orgánica, lo cual evita movimientos no deseados o saturaciones. Esta capa también permite el ajuste final durante la colocación de los adoquines, contribuyendo a su correcto alineamiento y nivel.

La base granular es una de las capas estructurales más importantes del pavimento. Su espesor varía típicamente entre 15 y 30 cm dependiendo del tipo de tránsito y

² ICONTEC. NTC 2017: Adoquines de concreto para pavimentos. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2017. 28 p.

de la capacidad portante del suelo subyacente. Está compuesta por materiales granulares seleccionados, como gravas trituradas o recebos estabilizados, que son compactados para garantizar una alta resistencia y una distribución uniforme de cargas hacia las capas inferiores. Esta base proporciona estabilidad estructural al sistema y permite disipar los esfuerzos mecánicos generados por la circulación de vehículos o personas. Su construcción debe regirse por las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (2013).

En algunos casos, dependiendo de las condiciones del terreno y del nivel de carga vehicular, se incorpora una subbase granular entre la base y la subrasante. Esta capa adicional permite mejorar la capacidad de soporte, especialmente en suelos blandos o con alta humedad, y actúa como una barrera que limita el ascenso capilar del agua. Su espesor y composición dependen del diseño estructural específico y de la evaluación geotécnica del sitio. La subbase, aunque no siempre es obligatoria, es recomendable en regiones como la costa Pacífica colombiana, donde los suelos son predominantemente saturados y de baja resistencia.

La subrasante es el terreno natural o mejorado sobre el cual se apoyan todas las capas del pavimento. Su adecuada preparación es fundamental para el comportamiento del sistema, ya que cualquier debilidad en esta capa afectará directamente la estabilidad del pavimento. Debe ser compactada con criterios geotécnicos que garanticen una densidad mínima del 95% del Proctor Modificado, y debe estar libre de material orgánico, expansivo o de baja cohesión. Además, en zonas con altos niveles freáticos, puede requerirse estabilización química o mecánica para mejorar su capacidad portante. Otro componente esencial del pavimento en adoquín es el confinamiento lateral o bordillo, que cumple la función de contener y mantener en su lugar a los adoquines, evitando desplazamientos horizontales debido a cargas tangenciales. Estos elementos suelen ser construidos con concreto fundido en sitio o con piezas prefabricadas, y su diseño debe resistir esfuerzos de expansión y cargas de borde. La ausencia o deficiencia del confinamiento genera fallas prematuras como separación de piezas o pérdida de interbloqueo.

Finalmente, se debe realizar el sellado de juntas mediante la aplicación de arena seca, que se barre sobre la superficie y se introduce en los espacios entre adoquines. Esta arena de junta permite el adecuado interbloqueo de las piezas, mejora la distribución de cargas y evita el ingreso de agua o materiales finos que puedan desestabilizar el sistema. Su mantenimiento periódico es fundamental para conservar la funcionalidad del pavimento a largo plazo.

6 METODOLOGÍA

La pasantía se realizó en modalidad presencial, como Auxiliar de Ingeniería en la Oficina de Planeación y Obras Publicas del Municipio de Guapi Cauca. La ejecución de las actividades de la práctica profesional consistía en jornadas laborales de trabajo de campo y oficina en una intensidad horaria de 32 horas semanales por el tiempo de duración de la pasantía, donde se realizó el acompañamiento a los procesos constructivos de los proyectos en ejecución en el municipio, para lograr los objetivos planteados, se llevaron a cabo una serie de actividades asignadas por el supervisor a cargo.

Tabla 1. Actividades desarrolladas

Actividades	Descripción	Desarrollo de actividades
Apoyo en la supervisión del proyecto denominado: CONSTRUCCION Y ADECUACION DE VIAS PEATONALES, SALTADERO, GRADAS Y PUENTE PEATONAL EN LOS CORREGIMIENTOS DE BALSITAS, LA JUNTA,	El pasante se encargó de apoyar en la supervisión del proyecto, realizando visitas de campo y emitiendo informe final de supervisión del proyecto mencionado.	Se realizo la revisión de las carpetas de contratación y además con apoyo de los contratistas de obra e interventoría se logró obtener la información clara del proyecto

Actividades	Descripción	Desarrollo de actividades
SAN VICENTE, LA CALLE Y CARMELO.		
Reunión con las comunidades donde se va desarrollo la construcción	La reunión se realizó en cada comunidad con el ánimo de que estas estuviesen inmersas en el ejercicio de la construcción.	Se hizo uso de las instalaciones del Mega Colegio Valle del Ortigal.
Visitas de campo a obra.	En esta actividad se realizaron visitas de campo con el fin de observar los avances en la ejecución del proyecto.	Para las visitas de campo fue necesario el uso de implementos de protección personal y el acompañamiento del ingeniero residente de obra.

Actividades	Descripción	Desarrollo de actividades
Supervisión y de realización de documentos.	En esta actividad, el pasante se encargó de revisar y realizar documentos como respuestas a oficios enviados por parte de los contratistas de obra e interventoría.	Para esto se tuvieron en cuenta los oficios enviados por los contratistas y las decisiones tomadas por el supervisor y el secretario de planeación y obras publicas
Apoyo en la revisión de documentos de las actas parciales de pago.	El pago de actas parciales es uno de los aspectos más importantes, y por ende deben ser revisadas minuciosamente para ser aprobadas. En esta actividad se revisaron cada uno de los documentos entregados por la interventoría.	Para esto, se realiza la revisión de cada uno de los ítems ejecutados en el periodo de tiempo del acta que presentan, se debe realizar visitas de campo donde se constate que los ítems descritos en el acta estén ejecutados con satisfacción. Además, se debe revisar el acta entregada inmediatamente anterior al acta en revisión para poder evaluar las cantidades que se pagaron anteriormente y no hacer repeticiones.

Actividades	Descripción	Desarrollo de actividades
Apoyo en la supervisión del proyecto denominado: MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS ARTICULADO EN: CARRERA 3 entre CALLE 8 y CALLE 11; CALLE 10 entre CARRERA 2 y CARRERA 3; CARRERA 2 entre CALLE 10 Y CALLE 11, PERTENECIENTES AL CASCO URBANO DE GUAPI – CAUCA	El pasante realizo apoyo en la supervisión de este proyecto, realizando visitas de campo en el transcurso de la construcción del pavimento, en estas se logró evidenciar la falta de profesiones residentes tanto de obra como de interventoría, lo que dificultad asi la comunicación y e dialogo activo para llevar el proceso de construcción de la mejor manera. El pasante realizo solicitud directa al fondo FONER quienes son los encargados del tema contractual del proyecto para que solicite la presencia de los profesionales mínimos que deben estar en campo.	El pasante realizo solicitud con la autorización de supervisor el secretario de planeación y obras públicas para que el personal mínimo se encuentre en campo en el desarrollo de las actividades
Apoyo en la supervisión del convenio 1396 de 2024 que tiene por objeto: "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS,	En el desarrollo del convenio entre la Administración Municipal de Guapi Cauca y el Ministerio del Interior el pasante asistió a múltiples comités técnicos para la revisión y posterior aprobación de los estudios y diseños para la construcción del centro administrativo municipal de Guapi Cauca, todo ello designado por la	El pasante fortaleció sus conocimientos adquiridos en la academia bajo la supervisión de este convenio dado que el hecho de realizar tantas revisiones y constantes comité

Actividades	Descripción	Desarrollo de actividades
ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE GUAPI - CAUCA".	supervisora directa por parte del municipio que en este caso es la señora Alcaldesa la Dr. Gil Milena Grueso Romero	de ajustes a los diseños le permitieron tener una participación activa.

7 CRONOGRAMA

Teniendo en cuenta que en la formulación y estructuración de un proyecto es común que surjan cambios a medida que se desarrollen las actividades planteadas al inicio, el cronograma programado difiere del ejecutado. Estos cambios pueden ser influenciados por una variedad de factores, como el tiempo, el personal involucrado, el equipo disponible, las reuniones programadas y otros elementos contextuales. El cronograma de actividades para el desarrollo de la pasantía se presenta en la Tabla 2

Tabla 2. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES REALIZADAS		MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Inducción	Programado																				
	Ejecutado																				
Apoyo en la revisión de carpetas contractuales del proyecto de pavimento en adoquín	Programado																				
	Ejecutado																				
Asistencia a reuniones programadas	Programado																				
	Ejecutado																				
Supervisión y realización de documentos	Programado																				
	Ejecutado																				
Revisión de documentos entregados en las actas	Programado																				
	Ejecutado																				
Visitas técnicas y comités	Programado																				
	Ejecutado																				
Apoyo en la revisión de diseños del convenio 1396	Programado																				
	Ejecutado																				
Apoyo en actividades adicionales	Programado																				
	Ejecutado																				

En el cronograma expuesto anteriormente, se tiene que algunas actividades fueron programadas, pero no ejecutadas y viceversa, a continuación, se presenta la explicación a estos sucesos:

- **Asistencia a reuniones programadas:**

Esta actividad no se tenía contemplada en el cronograma inicial de actividades. Sin embargo, en la oficina de la secretaria de planeación y obras públicas asignó esta función a él pasante. Así, se asistió a reuniones con los contratistas, la comunidad.

- **Inducción y revisión de documentos de actas parciales:**

Estas actividades fueron contempladas en el cronograma inicial, solamente que, el tiempo de ejecución de estas fue un poco más de lo programado.

- **Apoyo en la revisión de algunos diseños del convenio 1396 de 2024:**

Esta actividad no se tuvo en cuenta en el cronograma inicial de actividades, pero, durante el desarrollo de la pasantía y el avance de ejecución de los diseños se hizo necesario la revisión de los mismos entregados para la construcción del centro administrativo municipal.

- **Apoyo en actividades adicionales:**

Teniendo en cuenta que la pasantía se desarrollaría en el proyecto del Puente Peatonal Valle del Ortigal, en el cronograma de actividades iniciales no se consideró esta actividad. A pesar de ello, se colaboró con la revisión de documentos, asistencia a reuniones y archivo de carpetas de otros proyectos de la oficina de supervisión y proyectos.

8 ACTIVIDADES DESARROLLADAS

El desarrollo de la pasantía se dividió en las actividades contempladas y designadas por el supervisor por parte de la entidad, a continuación, se describen cada una de ellas, y cuál fue el rol del pasante:

8.1 APOYO EN LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO QUE TIENE POR OBJETO: MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS ARTICULADO EN: CARRERA 3 ENTRE CALLE 8 Y CALLE 11; CALLE 10 ENTRE CARRERA 2 Y CARRERA 3; CARRERA 2 ENTRE CALLE 10 Y CALLE 11, PERTENECIENTES AL CASCO URBANO DE GUAPI – CAUCA

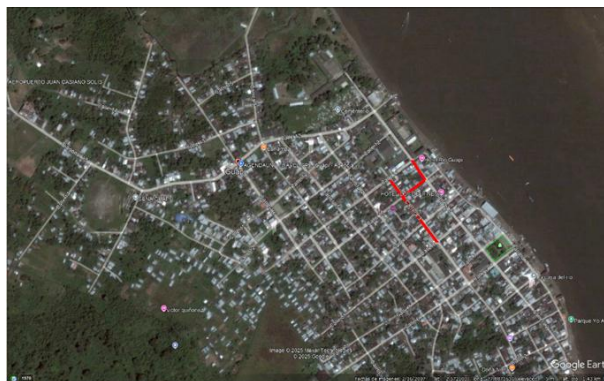
8.1.1 Generalidades del proyecto:

El Municipio de Guapi requiere el aumento de los espacios adecuados para la circulación de la población a través de la pavimentación de sus vías, debido a que en la actualidad el 70% de las vías urbanas del casco urbano del municipio no posee ningún tipo de pavimento, las mayorías de las vías no tienen superficie de rodadura, son completamente de “barro” o material afirmado con el paso de los años. De las pocas vías pavimentadas la mayoría han cumplido su vida útil y se encuentran completamente deterioradas

Las vías mencionadas en el presente proyecto, se encuentra en un alto estado de deterioro, y por las continuas lluvias cada vez ocasiona graves variaciones, y a simple vista se observa que su capa de rodadura es por suelos finos y escombros arrojados por la población.

Debido a la enorme importancia que tiene la construcción de la malla vial urbana para el desarrollo socio-económico del Municipio de Guapi, uno de los proyectos a realizar en el año 2024 por el Municipio, es la pavimentación de calles y carreras, VIA DE LA CARRERA 3 entre CALLE 8 Y CALLE 11, VIA DE LA CALLE 10 entre CARRERA 2 y CARRERA 3, VIA DE LA CARRERA 2 entre CALLE 10 Y CALLE 11.

Figura 5. Localización de vías a intervenir



Fuente: Google Earth Pro

La infraestructura vial urbana es una red que hace posible el desplazamiento de vehículos y personas a través del espacio urbano edificado, o en proceso de urbanización, buscando siempre la comodidad y seguridad de quienes por ella transitan. Es así mismo el elemento ordenador urbano por naturaleza, por cuanto la localización de las diferentes actividades urbanas, y su dinámica en el tiempo, depende de la amplitud y de las características operacionales de la malla vial

Conscientes de la situación que se presenta en este momento debido a que no se tienen un lugar adecuado para la circulación en sus calles ya que nunca se ha pavimentado ninguna calle del presente proyecto, y la población ha venido sufriendo por el mal estado de sus vías. Por lo que se ve la necesidad de solicitar los recursos a la Nación para la construcción de la pavimentación de dos de sus calles. Para así brindarle a la población un espacio adecuado para su desplazamiento que aporten a un mejor bienestar humano.

El proyecto tiene una inversión de \$ 1.466.114.771 para la pavimentación en adoquín de tres vías urbanas del Municipio, la longitud total intervenida es de 355 metros.

Tabla 3. Resumen contractual del proyecto

SUPERVISIÓN:	ALCALDIA DE GUAPI CUACA
NIT:	800.084.378-0
DESPACHO ENCARGADO:	SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PÚBLICAS
JEFE DE DESPACHO:	NELLY YANETH BONILLA RUÍZ
ENTIDAD EJECUTORA:	FONDO MIXTO PARA LA PROMOCION DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES, EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTION SOCIAL (FONER)
NIT:	901564190-1

REPRESENTANTE LEGAL:	CRISTIAN PALACIOS MOSQUERA
CC:	1.130.589.767
CONTRATISTA:	IVAN ENRIQUE TORRES ZUÑIGA
CC:	76.330.433
CONTRATO:	No. 036-OB-2024
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS ARTICULADO EN: CARRERA 3 entre CALLE 8 y CALLE 11; CALLE 10 entre CARRERA 2 y CARRERA 3; CARRERA 2 entre CALLE 10 Y CALLE 11, PERTENECIENTES AL CASCO URBANO DE GUAPI – CAUCA
VALOR DEL CONTRATO:	MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CUATROSCIENTOS DOCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS M/CTE. (\$1.375.412.971,00) IVA INCLUIDO, DEMÁS IMPUESTOS, TASAS, COSTOS Y GASTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.
VALOR DE INTERVENTORIA:	NOVENTA MILLONES SETECIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS PESOS. (\$ 90,701,800)
PLAZO DE EJECUCIÓN:	OCHO (08) MESES MAXIMOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

La Tabla 3 contiene un resumen contractual del proyecto

Tabla 4. Resumen de actividades contratadas

ACTIVIDAD
CAPITULO I. REALIZACION DE LA EXCAVACIONES Y RELLENOS
EXCAVACION EN MATERIAL COMUN
NIVELACION, COMPACTACION Y CONFORMACION SUBRASANTE
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB-BASE GRANULAR ESTABILIZADA CON CEMENTO
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TEJIDO
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPA DE ARENA DE ASIENTO
SUBTOTAL: \$ 304,096,350
CAPITULO II. REALIZACION DEL ADOQUINAMIENTO
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN EN CRUZ CONCRETO PREMOLDEADO EN FABRICA, esp=0,08 MTS, INCLUYE SELLANTE CON ARENA FINA PARA JUNTAR ADOQUÍN.
SUBTOTAL: \$ 580,957,500
CAPITULO III. REALIZACION DE LOS SUMIDEROS Y TUBERIAS

CONSTRUCCION DE SUMIDEROS 30X60 cms EN CONCRETO REFORZADO
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DIAM.6" EN PVC
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DIAM.8" EN PVC
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DIAM.12" EN PVC
SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE de 6x12 EN PVC
SUMINISTRO E INSTALACION FILTRO PARA TUBERIA
SUBTOTAL: \$ 141,935,792
COSTO DIRECTO: \$ 1,026,989,642
TOTAL, AIU (31%): \$ 318,366,789
COSTO TOTAL OBRA DIRECTA: \$ 1,345,356,432
INTERVENTORIA: \$ 90,701,800
COSTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: \$ 30,056,539
VALOR TOTAL DEL PROYECTO: \$ 1,466,114,771

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4 contiene el resumen de las actividades contratadas y el valor del proyecto. Para el desarrollo de actividades se apoyó en las actividades de supervisión del proyecto, realizando visitas de campo y verificando que las actividades contratadas se ejecutaran en debida forma.

A continuación, se realiza la verificación del proceso constructivo realizado soportado con evidencias fotográficas:

8.1.2 Proceso constructivo detallado

Figura 6. Retiro de adoquín existente



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 6 se llevó a cabo la actividad de retiro de la capa de rodadura existente, en este caso existía un pavimento en adoquín el cual ya había cumplido con su vida útil y por tal motivo se encontraba el estado de la vía totalmente deteriorada.

Los materiales residuos productos de esta actividad, se aprovecharon para el mejoramiento de vías en los barrios inundables del municipio de Guapi, siendo este material aprovechable en su totalidad.

Figura 7. Excavaciones en material común



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 7 se desarrolló la actividad de excavación del material común, para la instalación de la tubería de alcantarillado.

Para la anterior actividad, se realizó la recomendación de llevar a cabo una la construcción de un sistema de soporte temporal utilizado para mantener la estabilidad de la excavación en este caso se sugirió un entibado de madera de la zona.

La recomendación realizada no fue acatada, por lo que se presentó colapso del material y dificultó el avance de la obra, es de resaltar que mientras realizaban dicha actividad no se encontraba presente el personal idóneo para la toma de decisiones, dado que, no había residente de obra ni de interventoría en la obra.

Por lo anterior se recomendó al supervisor convocar a un comité técnico para así poder contar con la presencia del personal mínimo en obra. Luego de realizar el comité técnico se logró obtener la presencia del personal en obra.

Figura 8. Instalación de tubería



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 8 se detalla el proceso de instalación de la tubería de PVC de 12", esto para el tratamiento de las aguas residuales.

Para el desarrollo de esta actividad se realizaron las siguientes recomendaciones:

- Instalación de la cama de arena, esto para evitar que la tubería se deforme cuando se realice la actividad del relleno de material común y la compactación de las capas superiores, lo anterior fue acogido dado que no se estaba realizando sino hasta cuando se puso en contexto al maestro de obra y a los ayudantes.

Para la instalación de la tubería de SILLA YEE de 6x12 EN PVC se tuvo mucha dificultad debido a que la comunidad no se concientizaba y continuaba realizando uso de los baños, donde en muchas ocasiones los obreros debían soportar recibir los desechos de aguas servidas mientras realizaban su labores de instalación de las acometidas y tuberías.

Figura 9. Nivelación, compactación y conformación de la subrasante



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 9 se realizó la nivelación, compactación y respectiva conformación de la subrasante, para así poder proceder con el proceso constructivo del pavimento.

Para la nivelación se utilizó el material de tierra común, luego por medio de saltarín se compacto el material para la conformación de la subrasante.

Figura 10. Suministro e instalación de geotextil tejido



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 10 se evidencia el suministro e instalación del geotextil tejido, este fue extendido en sobre la subrasante fijado con estacas de madera, esta misma actividad se desarrollo durante los 355 ML de pavimento en adoquín.

Para ello se requirió de personal obreros bajo las instrucciones del maestro de obra, el suministro e instalación del geotextil tejido sirvió en este proceso constructivo para separar, filtrar y reforzar la estructura de pavimento. Esto ayuda a prevenir la mezcla de materiales, mejorar el drenaje y aumentar la vida útil del pavimento al reducir fallas y deformaciones.

Figura 11. Suministro e instalación de subbase granular estabilizada con cemento



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 11 visualiza como se realizó la actividad de suministro de subbase granular estabilizada con cemento, cumpliendo con la dosificación y diseño del pavimento. Esto para proporcionar una base solida y estable que distribuya las cargas del tráfico y protege el pavimento de los efectos del agua. Esta funciona con la cimentación del pavimento y asegura la durabilidad del mismo además de un buen desempeño a lo largo del tiempo.

Figura 12. Compactación de subbase granular estabilizada con cemento



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 12 se visualiza la compactación de la subbase granular estabilizada con cemento con compactador manual vibratorio. Este proceso es de vital importancia para asegura la durabilidad y estabilidad, la compactación elimina vacíos en el material de la subbase, creando una base firme y uniforme que distribuye las cargas de manera eficiente y previene problema de asentamientos, deformaciones y movimientos de los adoquines.

Figura 13. Suministro e instalación de capa de arena de asiento



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 13 se desarrolló la actividad de suministro e instalación de capa de arena con espesor de 4 CM para posterior instalación de adoquín, el desarrollo de esta actividad permitió la nivelación ajustando la posición final del adoquín, además compensa las irregularidades presentes en la subbase del compactada. Esta capa ayuda a que los adoquines no se fracturen por qué sirve como almohadilla y evita fallas por puntos duros o diferencias de alturas en la subbase.

Figura 14. Suministro e instalación de adoquín en cruz



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 14 se llevó a cabo la actividad de instalación de adoquín sobre la capa de arena para luego ser compactado. Esta actividad es llevada a cabo con el fin de conformar la capa de rodadura o superficie final del pavimento, lo que la hace una estructura resistente, durable y estéticamente adecuada para el tránsito peatonal y vehicular. Los adoquines, al ser piezas prefabricadas de concreto o piedra, permiten una distribución eficiente de las cargas, una fácil instalación y mantenimiento, así como una buena capacidad de drenaje superficial. Además, su diseño modular facilita la reparación puntual sin necesidad de demoler grandes superficies, lo que los convierte en una solución versátil y funcional para calles, andenes, zonas peatonales y espacios públicos.

Figura 15. Sellado con arena



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 15 se desarrolló la actividad del sellado con arena para las juntas generadas entre adoquín. Esta operación tiene como objetivo garantizar la estabilidad del pavimento, evitando el desplazamiento lateral de los adoquines y mejorando la distribución de cargas. Además, el sellado contribuye a reducir la infiltración de agua y el crecimiento de maleza entre las juntas, aumentando la durabilidad del sistema. Una vez aplicada, la arena se compacta

Figura 16. Compactación de adoquín



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 16 se desarrolló la actividad de compactación del adoquín instalado y sellado, con el compactador manual de vibrato (RANA), con el objetivo de asentar firmemente los adoquines en la capa de arena de asiento. Este procedimiento asegura una nivelación uniforme, mejora la intertrabazón entre las piezas y promueve el correcto llenado de las juntas con la arena de sellado. La compactación también ayuda a reducir futuros asentamientos diferenciales y a lograr una mayor estabilidad estructural del pavimento, asegurando su resistencia frente a las cargas dinámicas del tránsito peatonal o vehicular.

Figura 17. Viga de confinamiento cada 10 MTS.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 17 se realizó la construcción de una viga de confinamiento cada 10 metros lineales, esto con el objetivo de brindar soporte lateral y evitar el desplazamiento de los adoquines con el paso del tiempo. Estas vigas actúan como elementos de confinamiento que absorben esfuerzos horizontales, mantienen la alineación del pavimento y mejoran su durabilidad estructural. Su ejecución incluye excavación en la franja correspondiente, colocación de formaleta, acero de refuerzo según diseño, vaciado de concreto y curado adecuado para garantizar su resistencia y función estructural.

8.1.3 Comparación de APU representativo

En el presupuesto del proyecto, el APU más representativo es el denominado: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN EN CRUZ CONCRETO PREMOLDEADO EN FABRICA, esp=0,08 MTS, INCLUYE SELLANTE CON ARENA FINA PARA JUNTAR ADOQUÍN, con un valor de \$272.750

Se realizó una comparación del APU propuesto por INVIAS para el departamento del Cauca y se observó que el valor que estos presentan es de \$93.704.18, en sus costos directos.

Así pues, dada las condiciones del Municipio, por su ubicación y claramente por motivos que el material debe ser transportado por medio fluvial estos costos representan un aumento significativo, por otro lado, al no contar con los materiales idóneos para elaboración del adoquín in-situ.

Otra de las condiciones por las cuales el adoquín no se provee en el Municipio es debido a la alta salinidad en el agua, para la producción de estos, por experiencias anteriores, se observó que el adoquín construido en el Municipio no cumplía con las especificaciones técnicas ni la normatividad que rige (NTC 2017, INVIAS EG-2013), además se deteriora con facilidad, lo que permite que la vida útil del pavimento disminuya circunstancialmente.

Figura 18. APU de adoquín en el presupuesto

2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN EN CRUZ CONCRETO PREMOLDEADO EN FABRICA, esp=0,08 MTS, INCLUYE SELLANTE CON ARENA FINA PARA JUNTAR ADOQUÍN. M2					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
ZCUADEST	Cuadrilla pisos	JOR	0.35000	\$ 250,000.00	\$ 87,500.00
	Suma de Mano de Obra				\$ 87,500.00
	Herramienta				
HERRAM	Herramienta menor	GLO	0.10000	\$ 12,500.00	\$ 1,250.00
	Suma de Herramienta				\$ 1,250.00
	Materiales				
CESPED	ADOQUINES EN CRUZ PREMOLDEADO, esp=0,08 m	M2	1.00000	\$ 175,000.00	\$ 175,000.00
	Arena fina SELLANTE ENTRE JUNTAS	M3	0.05000	\$ 180,000.00	\$ 9,000.00
	Suma de Materiales				\$ 184,000.00
	Costo Directo				\$ 272,750.00
	ADMINISTRACION			25%	\$ 68,187.50
	UTILIDAD			5%	\$ 13,637.50
	IMPREVISTOS			1%	\$ 2,727.50
	Costo Indirecto				\$ 84,552.50
	COSTO TOTAL				\$ 357,302.50

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 18 se visualiza el APU denominado: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN EN CRUZ CONCRETO PREMOLDEADO EN FABRICA, esp=0,08 MTS, INCLUYE SELLANTE CON ARENA FINA PARA JUNTAR ADOQUÍN, este fue tomado del presupuesto presentado por el contratista y en el cual a continuación, se realiza la comparativa con el APU de invias para el municipio de Guapi Cauca.

Figura 19. APU pavimento en adoquín de concreto

[illegible]

Fuente: Tomado de INVIAS

La Figura 19 representa el APU de pavimento en adoquín de concreto para el occidente del cauca, donde queda ubicado el municipio, extraído de INVIAS, donde se evidencia que la diferencia de valores entre los APU.

8.2 APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN VIAL DEL MUNICIPIO DE GUAPI CAUCA

Los planes viales municipales buscan, a partir de la evaluación de criterios técnicos, sociales, ambientales, económicos y productivos, que las entidades territoriales, acorde con los requerimientos de la demanda de transporte y con su capacidad económica puedan desarrollar metodologías apropiadas para la priorización en los diferentes tipos de intervenciones como lo son mejoramiento, rehabilitación y conservación de vías, para de esta forma implementar en la red vial a su cargo, proyectos sostenibles y que brinden condiciones adecuadas de transpirabilidad y conectividad.

La metodología para la formulación de los planes viales municipales se desarrolla bajo los criterios establecidos en la Resolución 3260 del 3 de agosto 2018 “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Vías para la Integración Regional”.

El Título 10 del Decreto 129 de 2020 define Artículo 2.4.10.2. Criterios de priorización. apoyar la financiación proyectos para la intervención la red vial, fluvial y los regionales de competencia de entidades territoriales, el Instituto Nacional Vías (Invias) y la Unidad Administrativa Aeronáutica Civil, respectivamente, deberán aplicar los criterios de priorización: Técnicos, Económicos, Sociales, Ambientales, Riesgo y Esfuerzos de Contrapartida.

Procedimiento:

- Identificación de la red terciaria
- Revisión de los criterios para cada
- una de las vías
- Dibujo de las vías (Gogle Earth)
- Criterios Ambientales
- Revisión de los resultados
- Identificación de las necesidades

Para la obtención de la información de primera mano sobre los caminos ancestrales y vías existentes en los diferentes consejos comunitarios del territorio, fue necesario realizar mesas de trabajo con los representantes de los mismos. En las diferentes mesas de trabajo realizadas se logró obtener información verídica e importante, que luego en recorrido de campo se constató.

Todo esto con el fin de poder diligenciar la matriz de caracterización de vías y caminos para la elaboración del plan vial, que desde el Ministerio de Transporte fue proporcionada al municipio para su diligenciamiento y recolección de la información pertinente. Esta matriz se presenta en la Figura 21.

Figura 20. Mesa de trabajo Plan Vial



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 20 se evidencio las mesas de trabajo realizadas para la obtención de la información necesaria para la presentación y elaboración del plan vial. Que el municipio cuente con este documento es de suma importancia dado que se convierte luego en una ruta de posible inversión, ya que con este plan vial se puede lograr obtener información sobre el estado actual de los caminos y vías existentes en el Municipio.

Figura 21. Matriz Pla Vial

NO. VÍAS	CÓDIGO DE LA VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	CUENTA CON PROYECTO ESTRUCTURADO	CUENTA CON PROYECTO APROBADO	OBSERVACIONES	long kmz	diferencia
1	19318-1	CALLE LARGA-SOLEDADE	NO	NO	Via que comunica 4 comunidades de la parte alta del municipio y contorna el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.	7.72	-
2	19318-2	GUAPI-PARCELAS-BONANZA	NO	NO	Via que comunica a la cabecera municipal con todas las comunidades de bonanza y parcelas, zona del municipio donde quedan los cultivos de papa de altura y hortalizas de verano.	7.37	-
3	19318-3	GUAPI - SANTA ROSA	NO	NO	Via que comunica la cabecera municipal con la comunidad de Santa Rosa en donde vive el 80% de los paracaidistas retirados del congreso colombiano Guapi-Adap.	1.88	-
4	19318-4	GUAPI - SANTA BARBARA DE ISCUANDE	NO	NO	Trocha	18.00	-
5	19318-5						

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 21 se realizó el diligenciamiento de la matriz donde se recoge la información insumo del plan vial Dentro de la información recopilada se logró obtener la siguiente Tabla 5 con información sobre las vías y caminos existentes

Tabla 5. Caminos y vías

ÍTEM	CAMINOS Y VÍAS
1	CAMINO QUE COMUNICA A BELLAVISTA ZONA RURAL DE CHANZARA
2	CAMINOS EN LA COMUNIDAD DE SAN VICENTE ZONA RURAL
3	CAMINOS EN LA COMUNIDAD DE BALSITAS ZONA RURAL
4	CAMINOS DE LA COMUNIDAD EL CARMELO RIO GUAJUI
5	CAMINO QUE CONDUCE A LAS PARCELAS
6	CAMINO DE BELLAVISTA A LAS PARCELAS
7	CAMINOS QUE COMUNICAN LA COMUNIDAD DEL ROBLE PASCUALERO Y CASCAJERO DEL CONSEJO COMUNITARIO DE SAN FRANCISCO
8	CAMINO ENTRE LAS COMUNIDADES DE SAN AGUSTIN DE NAPI A BELEN
9	CAMINO QUE CONDUCE DE GUAPI A CHANZARA
10	CAMINO ZARABANDA EL CARMEN
11	CAMINO ENTRE COMUNIDADES DE CALLELARGA SAN AGUSTIN DE NAPI
12	CAMINO QUE CONDUCE DE BELEN A SOLEDAD
13	CAMINO QUE CONDUCE DE SAN AGUSTIN A BELEN
14	CONDUCE DE GUAPI ZONA URBANA A BONANZA ZONA RURAL
15	CAMINO QUE UNE A LAS VEREDAS DE CHAMON, CHAMONCITO Y LA SABANA
16	CAMINO QUE COMUNICA LA CALLE CON CASCAJERO RIO SAN FRANCISCO
17	CAMINO QUE CONDUCE DE GUAPI A SANTA ROSA
18	CAMINO QUE CONDUCE DE CHAMPEREZ A SANTA ROSA
19	CAMINOS VECINALES QUE COMUNICAN A LOS CORREGIMIENTOS DE SANTA Y GERTRUDIS
20	CAMINOS VECINALES DE LOS CORREGIMIENTOS DE SAN ANTONIO Y PASCUALERO
21	CAMINO ANCESTRAL QUE CONDUCE DEL CORREGIMIENTO DE CONCEPCIÓN A CALLE LARGA – SAN AGUSTÍN – BELÉN
22	CAMINOS VECINALES DE SAN AGUSTÍN – BELÉN
23	CAMINOS VECINALES DE BELÉN – SOLEDAD

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 5 resume la información recopilada sobre los caminos y vías existentes, es de aclarar que es la información recopilada en las mesas de trabajo con la comunidad y representante de los 5 consejos comunitarios del municipio. Además de ello se realizó junto con el equipo formulador del plan vial, un recorrido a los caminos hasta donde podíamos hacer el recorrido, unos debido a problemas de orden público no era posible el acceso y otros debido a su estado natural.

Figura 22. Camino Bonanza-Parcelas



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 22 se evidencia el recorrido realizado en el camino existente entre las comunidades de Bonanza y las Parcelas, esto para obtener información de primera mano sobre el estado actual del camino, y sus características principales, como la fauna silvestre existente en él, el ancho del camino y la distancia total del mismo,

Figura 23. Camino Guapi-El Firme



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 23 se realizó el recorrido fluvial hasta la comunidad del firme para observar de primera mano el estado actual del camino existente entra esta

comunidad y la cabecera municipal, arrojando un estado critico del camino en total estado de abandono y cubierto totalmente por la selva, debido a ello no se logro obtener de primera mano el ancho y longitud del camino.

Figura 24. Camino Guapi-Santa Rosa



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 24 se realizó el recorrido del camino que de Guapi condice a la comunidad de Santa Rosa, para poder realizar la caracterización y estado actual del camino, encontrando así un estado deteriorado y con presencia de maleza.

Figura 25. Camino Guapi- Chanzara



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 25 se realizó el recorrido del camino que de Guapi conduce a la comunidad de chanzará obteniendo las características principales del camino y su estado actual, se logró identificar la longitud del camino con apoyo de Google Earth y además el ancho del mismo.

Como producto de los recorridos anteriores y el aporte del pasante en el desarrollo de todas las actividades y formulación de los documentos finales, este fue tenido en cuenta como coautor del plan vial del municipio y los productos entregados son los siguientes:

- Documento del Plan Vial Municipal de Guapi.
- Documento diagnóstico del inventario de las vías terciarias con cada uno de sus criterios.
- Documento de Análisis Tramos Viales por la autoridad ambiental.
- Documento KMZ de las vías terciarias identificadas.
- Soportes del desarrollo de las actividades contractuales.

El documento del Plan Vial Municipal debe ser radicado ante el Ministerio de Transporte, la Gobernación del Cauca y socializado ante la comunidad, esto con el fin de surtir todas las etapas de evaluación necesarias. El plan vial termino siendo un insumo de gran importancia para el municipio.

8.3 APOYO EN LA SUPERVISIÓN DEL CONVENIO 1396 DE 2024

El convenio N° 1396 de 2024, suscrito entre el Ministerio del Interior y el Municipio de Guapi tiene por objeto: "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE GUAPI - CAUCA".

El convenio tiene como beneficiario al Municipio de Guapi con la construcción del nuevo Centro Administrativo Municipal, con un aporte monetario del 85% de los recursos por parte del Ministerio del Interior y un 15% aportados por el Municipio.

Generalidades del convenio 1396 de 2024

Tabla 6. Generalidades del convenio

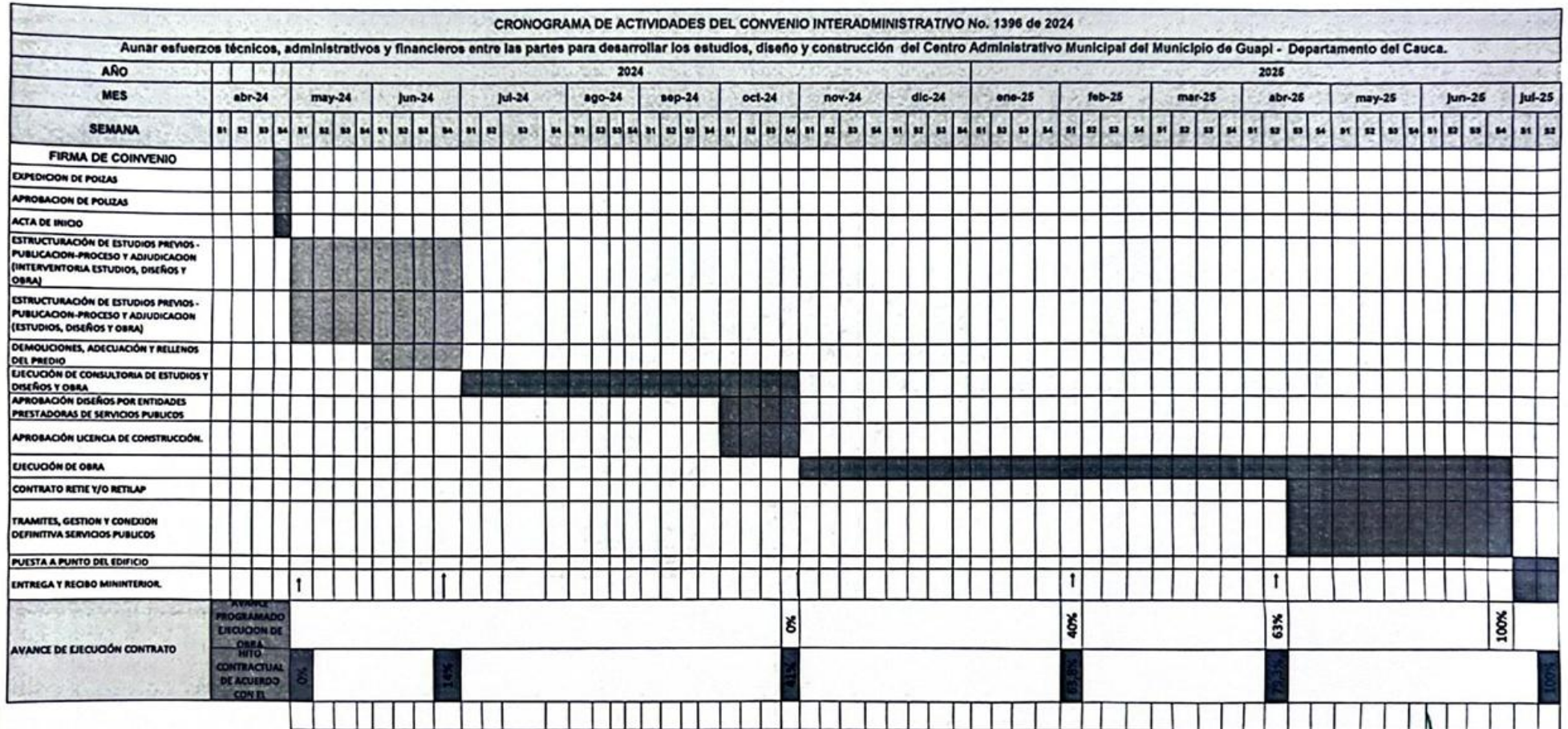
OBJETO:	"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE GUAPI - CAUCA".
----------------	--

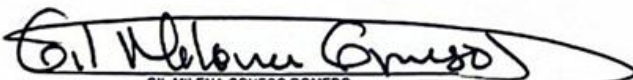
UBICACIÓN:	Carrera 2 #5-73 Barrio la Esperanza ALCALDIA MUNICIPAL DE GUAPI CAUCA	
BENEFICIARIO:	MUNICIPIO DE GUAPI- CAUCA	
VALOR TOTAL APORTES DEL PROYECTO:	APORTES MINISTERIO	\$6,759,781,412.00
	APORTES MUNICIPIO DE GUAPI CAUCA	\$1,194,353,703.00
	TOTAL, APORTES DEL CONVENIO	\$7,954,135,115.00
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	23/04/2024	
FECHA DE TERMINACIÓN:	23/06/2025	
VALOR DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA:	\$250,152,201.00	
VALOR DE INTERVENTORÍA ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA:	\$67,716,201.00	

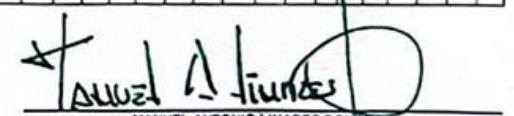
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6 se resumió las generalidades del convenio 1396 de 2024 para la construcción del centro administrativo municipal de Guapi Cauca, aportes por parte del Ministerio del Interior y aportes por parte del Municipio, además de fechas de inicio y terminación dl convenio 1396 de 2024.

Figura 26. Cronograma del convenio




 GIL MILENA GRUESO ROMERO
 SUPERVISION CONVENIO
 MUNICIPIO DE GUAPI - CAUCA


 MANUEL ANTONIO LINARES DONATO
 SUPERVISION CONVENIO
 MINISTERIO DEL INTERIOR

La Figura 26. Cronograma del convenio desglosa cual es el cronograma de actividades del convenio 1396 de 2024. Según lo pactado en el cronograma del convenio, el inicio de obra estaría programado para el mes de noviembre del 2024. El convenio ha contado con muchas singularidades, por parte de la administración municipal, una vez firmada el acta de inicio, una de sus obligaciones era:

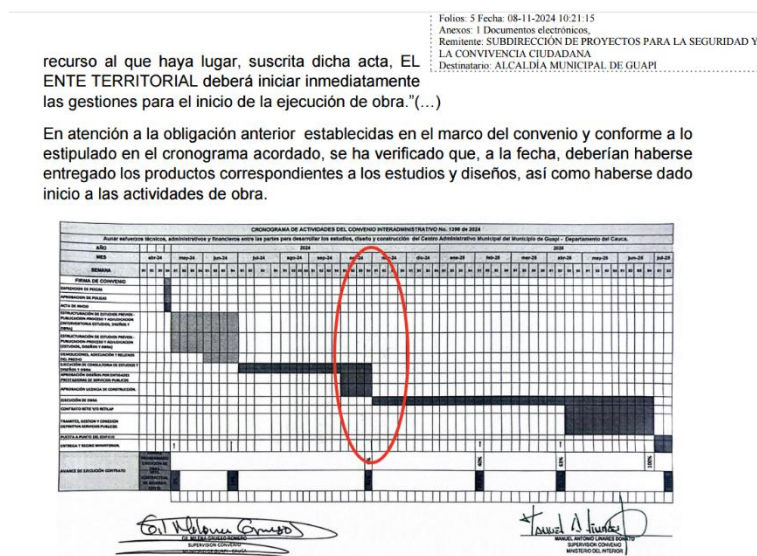
“PARA LA ETAPA DE CONTRATACION. EL ENTE TERRITORIAL deberá elaborar los pliegos de condiciones y los demás documentos que se requieran, teniendo en cuenta lo establecido en la ficha de viabilidad del proyecto, aprobada por EL MINISTERIO para adelantar los respectivos procesos de selección de contratistas, así como para la celebración de los contratos derivados para la ejecución del presente Convenio. **EL ENTE TERRITORIAL** deberá publicar los procesos de selección de contratistas que deba adelantar dentro de los dos meses siguientes a la suscripción del acta de inicio del convenio 1396 de 2024”

Para el mes de mayo de 2024 se debían estructurar y publicar los pliegos de condiciones para la contratación derivada del convenio, según la viabilidad del proyecto presentada ante el Ministerio del Interior.

La administración municipal inicio con el incumplimiento del cronograma con esta actividad debido a que estos pliegos definitivos para los contratos derivados fueron publicados en la plataforma del SECOP 1 con fecha 06 de agosto del 2024, con ello ya se presentó un retraso significativo en el convenio.

Por tal motivo el Ministerio fue reiterativo en él envió de alertas de incumplimiento, como muestra la siguiente imagen:

Figura 27. Alerta de incumplimiento convenio 1396 de 2024



En la **Figura 27** se estableció por parte del Ministerio del Interior la primera alerta de incumplimiento del cronograma presentado, por los retrasos obtenidos en la entrega de estudios y diseños.

Dentro de las obligaciones adquiridas por el Municipio estaba elaborar y publicar en plataforma SECOP II y presentar al MINISTERIO-FONSECON, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, iniciando en el mes siguiente a la fecha de legalización del convenio, un informe técnico, administrativo y financiero sobre el avance del objeto del convenio, suscrito por el supervisor del MUNICIPIO

Dentro del ejercicio y desarrollo normal de las actividades, el pasante realizo el apoyo en la elaboración de los informes técnicos, administrativos, y financieros mensuales demostrando así los avances administrativos y financieros del convenio.

Tabla 7. Entrega de informes mensuales convenio 1396 de 2024

MES	2024	2025
Enero		X
Febrero		X
Marzo		X
Abril		X
Mayo	X	X
Junio	X	X
Julio	X	X
Agosto	X	
Septiembre	X	
Octubre	X	
Noviembre	X	
Diciembre	X	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 7 se detalló la entrega mensual de los informes técnicos y financieros del convenio 1396 de 2024, en la figura 28 se evidencia el formato de informe mensual que el pasante realizo durante su tiempo en la secretaria de planeación y obras públicas.

Figura 28. Formato de informe mes de abril

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAUCA MUNICIPIO DE GUAPI NIT: 800.084.378-0 GESTIÓN DOCUMENTAL	Código: GD-F-14
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS	Versión 01 Fecha 21-06-2018 Página 1 de 1

INFORME DE EJECUCIÓN DE CONVENIOS/ CONTRATOS FONSECON
CONVENIO No. 1369 de 2024, MUNICIPIO DE GUAPI-CAUCA
INFORME PERIODO DE EJECUCIÓN MES DE ABRIL DE 2024

1 GENERALIDADES CONVENIO/ CONTRATO

OBJETO:	*AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE GUAPI - CAUCA*.		
UBICACIÓN DEL PROYECTO: (Si es urbano: Dirección exacta y barrio Si es rural: Vereda y breve descripción para llegar)	Carrera 2 #5-73 Barrio la Esperanza ALCALDIA MUNICIPAL DE GUAPI CAUCA		
BENEFICIARIO:	MUNICIPIO DE GUAPI- CAUCA		
VALOR TOTAL APORTES DEL PROYECTO	APORTES MINISTERIO	\$	6,759,781,412.00
	APORTES MUNICIPIO DE GUAPI CAUCA	\$	1,194,353,703.00
	TOTAL, APORTES DEL CONVENIO	\$	7,954,135,115.00
FECHA SUSCRIPCIÓN	23/04/2024		
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DEL CONVENIO/ CONTRATO	23/06/2025		
SUPERVISOR DEL CONVENIO - MINISTERIO	MANUEL ANTONIO LINARES DONATO		
SUPERVISOR DEL CONVENIO - GOBERNACION	N/A		
SUPERVISOR DEL CONVENIO - MUNICIPIO	GIL MILENA GRUESO ROMERO		
APOYO A LA SUPERVISION	NOMBRE	DESDE	HASTA
	ARQ. BYRON CAMPAZ SINISTERRA	24/04/2024	Actual
	NELLY YANETH BONILLA RUIZ	24/04/2024	Actual
REGISTRO PRESUPUESTAL MININTERIOR			
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL MININTERIOR			
COMPROMISO DE VIGENCIA FUTURA (si aplica)	Radicado N° 2-2024-004715	6/02/2024	

Código Postal: 196091 Municipio de Guapi Cauca Colombia
 Pág. Web: www.guapi-cauca.gov.co Email: despachocalidad@guapi-cauca.gov.co
 Dirección: Carrera 2° No. 5-73 tel 3128662999 - 3216416636

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 28 se evidencio la realización del formato en el que se realizaban los informes técnicos y financieros

PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: Instalar en el lugar donde se ejecutará el proyecto, a más tardar dentro de los 20 días calendario

siguientes a la firma del acta de inicio del convenio, una valla informativa con una dimensión mínima de 2.00 m x 4.00 m, visible para toda la comunidad, que señale el nombre del proyecto, el valor, el plazo previsto para su terminación e indicando que la obra está siendo cofinanciada por el MINISTERIO.

Participar a través del representante legal del ENTE TERRITORIAL y/o supervisor designado por este para el convenio en los comités de supervisión, seguimiento y control a la ejecución del convenio, convocados por el MINISTERIO, cuando así se requiera; y garantizar, cuando el MINISTERIO lo considere pertinente, la participación de los contratistas de estudios y diseños, obra e interventoría. De cada comité se dejará constancia en acta, que deberá ser suscrita por todos los asistentes.

El pasante asistió de forma participativa y activa a los comités técnicos realizados para ver los avances de estudios y diseños del “Centro Administrativo Municipal de Guapi Cauca”

Figura 29. Comité técnico de reconocimiento por parte del MINISTERIO DEL INTERIOR



Fuente: Elaboración propia

En la [Figura 29](#) el supervisor del convenio por parte del MINISTERIO del INTERIOR el Arquitecto MANUEL ANOTNIO LINARE DONATTO y su contratista de apoyo a la supervisión la Ingeniera María Paula Suarez, realizaron la visita y reconocimiento del predio, donde se va a construir el nuevo centro administrativo municipal.

Figura 30. Comité técnico en las instalaciones del Ministerio del Interior



Fuente: Elaboración propia

El 15 de octubre de 2024 se realizó el primer comité técnico para observar el avance de los estudios y diseños, este fue en las instalaciones del Ministerio del Interior en la ciudad de Bogotá D.C, arrojando una clara preocupación por el incumplimiento del cronograma presentado por el ENTE TERRITORIAL, dado que los estudios y diseños para la fecha ya deberían encontrarse en fase final.

Por motivo de retrasos en los contratos derivados aún no se tenían resultados claros de la consultoría contratada para los estudios y diseños. Desde el Ministerio del interior realizaron las peticiones y aclaraciones pertinentes a los contratistas de interventoría y de estudios y diseños, para que con los compromisos pactados pudiesen realizar la entrega oficial de estudios y diseños lo antes posible.

Figura 31. Comité técnico de estudios y diseños CAM 17 de marzo de 2025



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 31 se llevó a cabo el comité técnico para la revisión de los estudios y diseños entregados por parte del contratista de estudios, diseños y obra del centro administrativo municipal y avalados por el contratista de interventoría.

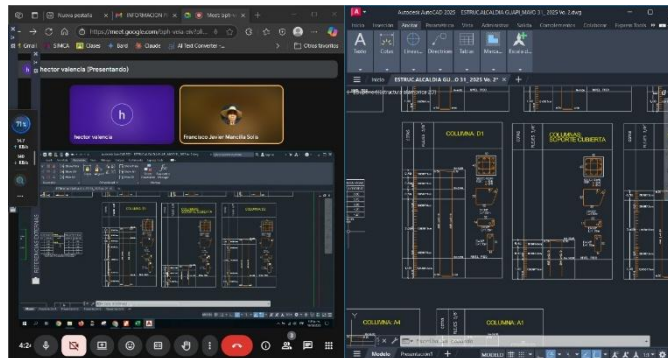
Figura 32. Comité técnico de entrega digital y física de estudios y diseños CAM 16 de abril de 2025



Fuente: Elaboración propia

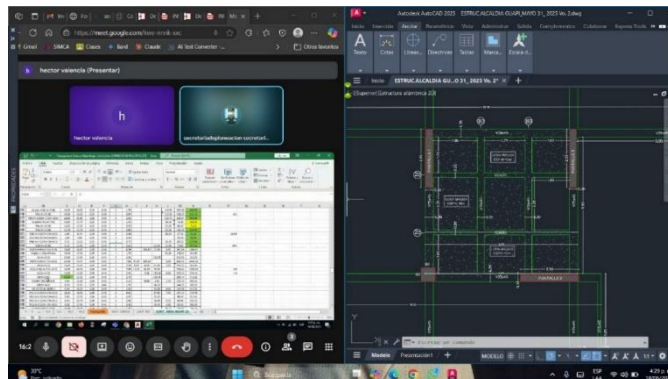
En la Figura 32 comité técnico para la entrega en físico y digital de los estudios y diseños del centro administrativo municipal de Guapi Cauca, en el cuál desde el Ministerio del Interior realizaron las correcciones pertinentes a la cantidades presentada por el contratista de la consultoria y que no fueron corroboradas por el contratista de interventoria.

Figura 33. Revisión de cantidades y diseños del CAM 15 de junio del 2025



Fuente: Elaboración propia

Figura 34. Revisión de cantidades y diseños de CAM 18 de junio del 2025



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 33 y la Figura 34 el pasante apoyó en la revisión de cantidades presentada en el presupuesto final, trabajo realizado en conjunto con el contratista de interventoría, esto con el fin de corroborar que concidía la información y donde se realizaron aporte importante y hallazgos de los cuales el contratista de estudios y diseños estaba pasando por alto, como por ejemplo el no tener en cuenta la suma de cantidades de elementos estructurales como vigas, y cantidades de acero significativas.

Figura 35. Entrega final de subsanaciones de estudios y diseños CAM 28 de junio de 2025



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 35 Asistí y apoyé en la entrega final de las subsanaciones que resultaron de la entrega de estudios y diseños del centro administrativo municipal, esto en aras de poder radicar de forma digital y física en las instalaciones del Ministerio del Interior, para poder obtener el aval de iniciar con la ejecución de la obra física.

Para ello fue necesario realizar una adición de dinero de \$1.283.652.994, resultado de la consultoría realizada para los estudios y diseños de centro administrativo municipal CAM, para ello la señora alcaldesa y ordenadora del gasto asumió por medio de los siguientes CDP este costo adicional, dado que el convenio le exigía aportar si fuese el caso el valor adicional que arrojaran los mismos.

Figura 36. Certificados de disponibilidad presupuestal

REPUBLICA DE COLOMBIA
 DEPARTAMENTO DEL CAUCA
 MUNICIPIO DE GUAPI - CAUCA
 800084378
 Vigencia Fiscal 2025

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Numero	Fecha	Vigencia
589	martes, 24 de junio de 2025	31/12/2025

EL JEFE DE PRESUPUESTO €

CERTIFICA:

Que en el presupuesto de gastos de la presente vigencia, existe disponibilidad presupuestal para respaldar el siguiente compromiso:

ADICION AL CONTRATO No. COP-001-2024 CUYO OBJETO ES "BAJO MODALIDAD LLAVE EN MANO DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE GUAPI DEPARTAMENTO DEL CAUCA".

Codigo del Rubro	Codigo del Rubro	Valor Rubro	
2-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	GASTOS	\$910.000.000,00	☐
2.3-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	INVERSION	\$910.000.000,00	☐
2.3.2-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	\$910.000.000,00	☐
2.3.2.01-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	\$910.000.000,00	☐
2.3.2.01.01-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	ACTIVOS FIJOS	\$910.000.000,00	☐
2.3.2.01.01.001-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	EDIFICACIONES Y ESTRUCTURAS	\$910.000.000,00	☐
2.3.2.01.01.001.02-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	EDIFICACIONES DISTINTAS A VIVIENDAS	\$910.000.000,00	☐
2.3.2.01.01.001.02.14-45990000-1000-16-1-1.2.4.3.03-1-Actual-ENTIDAD-1	OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES	\$910.000.000,00	☒

COPET: 2.3.2.01.01.001.02.14-OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES UNIDAD EJECUTORA: 16-1-ET - ADMINISTRACION CENTRAL FUENTE FINAN: 1.3.3.8.03-R.B. SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION SECTOR: 45-Gobierno Territorial, PROGRAMA: 4599-Fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración pública territorial SUBPROGRAMA: 1000-Interseccional Gobierno PRODUCTO: 4599009-Sedes construidas INDICADOR 459900900-Sedes construidas CPC DANE: NA-NO APLICA BPN: 2025000000000252

Página 1 de 2

REPUBLICA DE COLOMBIA
 DEPARTAMENTO DEL CAUCA
 MUNICIPIO DE GUAPI - CAUCA
 800084378
 Vigencia Fiscal 2025

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Numero	Fecha	Vigencia
321	lunes, 3 de marzo de 2025	31/12/2025

EL JEFE DE PRESUPUESTO

CERTIFICA:

Que en el presupuesto de gastos de la presente vigencia, existe disponibilidad presupuestal para respaldar el siguiente compromiso:

ADICION AL CONVENIO 1396 DE 2024 - ALINEAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LAS PARTES PARA DESARROLLAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE GUAPI CAUCA.

Codigo del Rubro	Codigo del Rubro	Valor Rubro	
2-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	GASTOS	\$436.000.000,00	☐
2.3-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	INVERSION	\$436.000.000,00	☐
2.3.2-16-1-0-0-0-ENTIDAD-0	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	\$436.000.000,00	☐
2.3.2.01.01.001.02.14-45990000-1000-16-1-1.2.4.3.03-1-Actual-ENTIDAD-1	OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES	\$148.000.000,00	☒
2.3.2.01.01.001.02.14-45990000-1000-16-1-1.2.4.3.03-1-Actual-ENTIDAD-1	OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES	\$88.000.000,00	☒

COPET: 2.3.2.01.01.001.02.14-OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES UNIDAD EJECUTORA: 16-1-ET - ADMINISTRACION CENTRAL FUENTE FINAN: 1.3.3.8.03-R.B. SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSION SECTOR: 45-Gobierno Territorial, PROGRAMA: 4599-Fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración pública territorial SUBPROGRAMA: 1000-Interseccional Gobierno PRODUCTO: 4599009-Sedes construidas INDICADOR 459900900-Sedes construidas CPC DANE: NA-NO APLICA BPN: 2025000000000252

Página 1 de 2

Fuente: Elaboración propia

En el marco del desarrollo de las actividades a cargo del **ENTE TERRITORIAL** realice el apoyo para la instalación de la valla informativa, como lo indicaba el convenio, con la salvedad que por motivos de orden público se decidió no colocar en ella los valores que aportan cada entidad, sino un porcentaje que representa la inversión de cada una de las entidades aportantes.

Figura 37. Valla informativa convenio 1396 de 2024



Fuente: Elaboración propia

PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: Ejecutar las actividades de descapote, nivelado, demoliciones, retiro y disposición final de escombros en sitio autorizado, rellenos y disponibilidad de servicios públicos con sus respectivas acometidas hasta el predio. Las actividades antes relacionadas deben realizarse previo al inicio del contrato de obra, y con la correspondiente verificación por parte del MINISTERIO. EL ENTE TERRITORIAL asumirá los costos que para estas actividades se generen. En el evento en que sea necesario realizar obras de estabilidad, las mismas deberán ejecutarse, en su totalidad, con antelación al inicio de la obra

En ese sentido la Administración Municipal, realizó la contratación de la demolición de la estructura existente del Centro Administrativo Municipal, bajo las siguientes condiciones o parámetros, donde apoye en la supervisión de la demolición y las actividades relacionadas con la disposición final de los escombros debido a esta:

Generalidades del contrato:

Tabla 8. Generalidades del contrato C2-005-2024

OBJETO:	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE GUAPI CAUCA
UBICACIÓN:	Carrera 2 #5-73 Barrio la Esperanza ALCALDIA MUNICIPAL DE GUAPI CAUCA

NO. CONTRATO	C2-005-2024
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE GUAPI- CAUCA
NIT:	800.084.378-0
CONTRATISTA:	P&B INGENIERIA SAS
NIT:	901286550
REPRESENTA LEGAL:	MARIO JUVENAL PORTOCARRERO CAICEDO
CEDULA:	10388174
VALOR:	\$230,000,000.00
PLAZO:	20 días a partir del acta de inicio

Fuente: [Detalle del proceso: GC-SAMC-005-2024](#)

Figura 38. Palacio Municipal (A demoler)



Fuente: Elaboración propia

La Figura 38 referencia la estructura del palacio municipal a demoler, para el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el convenio 1396 de 2024, para ello en la Figura 39 se evidencia el material de escombros producto de la demolición.

Figura 39. Actividad de retiro de escombros



Fuente: Elaboración propia

Figura 40. Demolición de Palacio Municipal



Fuente: Elaboración propia

8.4 APOYO EN ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Las actividades complementarias asignadas por el supervisor de la pasantía fueron orientadas a fortalecer el aprendizaje práctico y la participación activa en el desarrollo del proyecto. Estas incluyeron el apoyo en la revisión de planos, el seguimiento de avances de obra, el diligenciamiento de bitácoras diarias, la toma de registros fotográficos y la verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas en campo. Además, se realizaron tareas de apoyo administrativo como la organización de documentos técnicos y la asistencia en reuniones de obra, lo que permitió una visión integral del proceso constructivo y una mejor comprensión de la dinámica del trabajo en equipo dentro del entorno profesional.

Figura 41. Apoyo en la sustentación del convenio de la Universidad del Cauca para la fase 3 de la vía Guapi-Popayán



Fuente: Elaboración propia

Apoyo en la presentación del proyecto para la elaboración de los estudios diseños de la vía al Mar, esto con cooperación del decano de la facultad de ingeniería civil de la universidad del Cauca, en esta presentación se evidenciaron los posibles corredores viales que conducen al mar, además de como se atacarían los frentes de trabajos para el desarrollo de la consultoría, para ello fue de suma importancia la presencia de los consejos comunitarios que permitan y apoyen el ingreso de los profesionales al territorio.

Figura 42. Supervisión de construcción de sardineles calle 13



Fuente: Elaboración propia

Realice apoyo en la supervisión y control de la construcción de sardineles de la calle 13 del Municipio de Guapi Cauca, en la supervisión de esta obra se realizaron aporte al proceso constructivo de los sardineles.

Figura 43. Sustentación ante el Concejo Municipal de Guapi Cauca



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 43 se designa Designado por la Secretaria de Planeación y Obras Publicas del municipio, realice la sustentación del estado actual de los proyectos que se encuentran en estado de ejecución ante el Concejo Municipal de Guapi Cauca, el honorable concejo municipal de Guapi Cauca, fue muy enfático en saber cómo se estaba realizando las inversiones en el municipio y cuales son los proyectos adelantados por la administración municipal.

Figura 44. Recorrido de la mano con la Gobernación del Cauca camino Parcelas-Bonanza



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 44 se realizó un recorrido en el camino Parcelas-Bonanza de la mano de la secretaria de infraestructura departamental para poder realizar un levantamiento del estado actual del camino, y verificar una posible inversión.

9 LOGROS

En la experiencia como Auxiliar de Ingeniería en la Secretaría de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Guapi Cauca, se tuvo la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria ya que, trabajar como apoyo de supervisión, permitió conocer de cerca el proceso de seguimiento y supervisión de los proyectos en estado de ejecución llevado a cabo por la Administración Municipal de Guapi Cauca, además de participar en la recepción, organización y creación de los procesos administrativos que se llevan a cabo en la ejecución de los contratos de obra pública.

Además, se tuvo la oportunidad de trabajar con diferentes profesionales de Ingeniería Civil, quienes poseen una amplia experiencia en la formulación, ejecución y supervisión de proyectos. Por ejemplo, en los diferentes comités técnicos llevados a cabo en las instalaciones del Ministerio del Interior se lograba tratar con especialistas de las diferentes áreas de la ingeniería civil, quienes realizaban la revisión del proyecto, siendo este ya revisado en primera instancia por los profesionales de interventoría y lograban emitir criterios que mejoraban significativamente y optimizaban los estudios y diseños presentados, con lo mencionado anteriormente comprendí nuevamente la importancia de la entrega de los estudios y diseños, dado que estos son los que proporcionan las pautas claras para realizar la construcción.

Otro aspecto destacado, fue la interacción directa con la comunidad en las visitas técnicas realizadas, Estas actividades fortalecieron las habilidades de comunicación y la capacidad de tomar decisiones frente a diversas alternativas encontradas en campo, en este caso en la zona rural del municipio, es un poco complejo este tema, por la presencia de grupos al margen de la ley, estos pues son los primeros en recibir las comisiones a la hora de realizar una visita técnica para algún proyecto en zona rural.

10 DIFICULTADES

Una de las mayores dificultades que se presentaron en el desarrollo de mi práctica profesional fue el dialogo con los diferentes profesionales involucrado en los diferentes proyectos, esto debido a la falta de seriedad y compromiso en la entrega de productos, falta de comunicación fluida y falta de responsabilidad.

Además, trabajar con diferentes profesionales implicó la necesidad de llegar a acuerdos sobre la ejecución de las actividades. Cada profesional tuvo su propio criterio basado en sus experiencias, lo que a veces generó discordancias y malestar en el desarrollo del proyecto. Superar estas diferencias requirió habilidades de negociación y trabajo en equipo para encontrar soluciones consensuadas.

El orden público para el desarrollo de actividades de supervisión en las diferentes obras existentes y en ejecución en la zona rural, fue una dificultad constante para poder llevar el control y poder organizar informes técnicos.

11 CONCLUSIONES

- Conocer el trabajo realizado por la Secretaria de Planeación y Obras Publicas del Municipio de Guapi Cauca desde la parte técnica, fue un proceso enriquecedor para la formación profesional del estudiante. Esta área, encargada de la planificación, coordinación y ejecución de los proyectos, permitió obtener una visión más amplia de todas las fases involucradas en la construcción de un proyecto, englobando diferentes ramas de interés ingenieril para la elaboración de programas de desarrollo que atienden a las necesidades y prioridades del municipio.
- La planificación es un componente importante en los proyectos, considerar con precisión cada uno de los aspectos involucrados en la formulación y estructuración de este permiten tener bases sólidas para un desarrollo adecuado en etapas posteriores. Además, ayuda a optimizar los recursos disponibles adoptando medidas que minimicen los riesgos asociados al mismo. El pasante logró participar y apoyar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos establecidos del proyecto en esta etapa.
- El apoyo del pasante en las diferentes actividades realizadas en la parte técnica de los diferentes proyectos en compañía de profesionales idóneos permitió abordar varios ámbitos de la vida profesional, enriqueciendo y aportando conocimientos teóricos adquiridos durante su formación académica
- Durante el desarrollo de la pasantía, se llevaron a cabo diferentes visitas de obra a los proyectos, en acompañamiento de profesionales de apoyo al mismo, en estas se logró aprender acerca de los procesos constructivos que tenía cada proyecto. Además, se tuvo la oportunidad de apoyar en la elaboración de propuestas, generación de informes técnicos y participación en reuniones de seguimiento y evaluación de este.
- Los objetivos contemplados en el anteproyecto se llevaron a cabo satisfactoriamente por parte del estudiante, desarrollando cada una de las actividades contempladas en el proyecto y asignadas por el supervisor a cargo, asumiéndolas con responsabilidad y dedicación

12 BIBLIOGRAFÍA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA. FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL. Resolución FIC-820 de 2014. Reglamento de Trabajo de Grado en la Facultad de Ingeniería Civil. Popayán: Universidad del Cauca, 2014. Extraído de <http://portal.unicauca.edu.co/versionP>

Universidad del Cauca, Consejo Superior (25 de julio de 2012). Acuerdo No. 027. Reglamentación del Trabajo de Grado en los pregrados.

Página oficial de la Alcaldía Municipal – Guapi, Cauca. Recuperado de <http://www.guapi-cauca.gov.co/>

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIERÍA SÍSMICA – AIS. Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. Bogotá: AIS, 2010. 685 p.

ICONTEC. NTC 2017: Adoquines de concreto para pavimentos. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2017. 28 p.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS. Especificaciones generales de construcción de carreteras. Bogotá: INVIAS, 2013. 578 p.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS. Manual de diseño geométrico de carreteras. Bogotá: INVIAS, 2008. 422 p.

INTERLOCKING CONCRETE PAVEMENT INSTITUTE – ICPI. Interlocking concrete pavement design manual. 3rd ed. Herndon, Virginia: ICPI, 2007. 148 p.

CARBONELL, L.; GIRALDO, M. Diseño estructural de pavimentos en adoquín. Ingeniería e Investigación [en línea], 2009, vol. 29, no. 3, p. 80-85. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ingeinv/article/view/13967>

13 ANEXOS

ANEXO A: CARTA DE PRESENTACIÓN



Universidad
del Cauca

8.3.2-92.8/163

Popayán, 13 de febrero de 2024

Doctora,
GIL MILENA GRUESO ROMERO
ALCALDÍA MUNICIPAL DE GUAPI - CAUCA
Guapi, Cauca
Asunto: Solicitud Pasantes

Cordial saludo

Me es grato presentar al estudiante FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1002936300, quien aspira a participar en una práctica profesional – Empresarial en la empresa de la cual usted hace parte.

El estudiante FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS, es estudiante de décimo semestre del Programa de Ingeniería Civil y mucho ayudaría en su formación personal y profesional el que pudiera ser admitido en las prácticas que ustedes puedan programar para estudiantes de Ingeniería Civil.

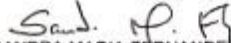
El estudiante FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS tiene la disponibilidad de tiempo para atender este trabajo, si así lo dispone la empresa, a partir de la fecha que convengan los interesados. El tiempo exigido por la Universidad es de trescientas ochenta y cuatro (384) horas, desarrolladas al menos en 16 semanas.

La actividad del mencionado estudiante deberá ser cubierta mediante a afiliación a Riesgos Laborales según el Decreto 055 del 14 de enero de 2015 y será supervisada bajo la tutoría de un docente de la Facultad.

Al finalizar la práctica, le solicito amablemente allegar una certificación que exprese el grado de cumplimiento de la práctica, en una escala de 1 a 5.

Nota: El (La) estudiante únicamente podrá iniciar la práctica profesional, cuando cuente con la Resolución en donde el Consejo de Facultad autorice el desarrollo de la pasantía.

Atentamente,

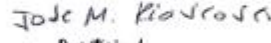

SANDRA MARIA FERNANDEZ CORAL
Secretaría General

Elaboró: Jorge Davila

Calle 2 y 1/2 15N Esquina, Campus Principal de
Bogotá, Popayán, Cauca, Colombia
Teléfono: +57 3204521 Ext 2142000
Fax: +57 3204521-2245 1. mail: direccion@unicauca.edu.co



Facultad de Ingeniería Civil


Secretaría de
Planeación y Obras Públicas
Guapi - Cauca


Lady J. A. Dely
Dec 10/2019 A
30/11/2019
a 40 am

ANEXO B: CARTA DE ACEPTACIÓN

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAUCA MUNICIPIO DE GUAPI NIT: 806.684.379-0 GESTIÓN DOCUMENTAL	Código: GD-F-14
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS	Versión 01
		Fecha: 21-08-2018 Página 1 de 1

Guapi, Cauca 19 de Febrero de 2024

Señores
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
Sandra María Fernández Coral
Secretaría General
Universidad del Cauca

ASUNTO: ACEPTACIÓN DE PASANTÍA

Cordial saludo,

Es grato dirigimos a Ud. en la oportunidad de comunicarle que el estudiante **FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS** identificado con cédula de ciudadanía No. **1.002.936.300**, estudiante del programa de Ingeniería Civil de la Universidad del Cauca, ha sido **ACEPTADO** por nuestra entidad para realizar la pasantía de acuerdo con los recursos y asesoramiento requerido para el cumplimiento de las actividades que le sean asignadas.

Esperando que nuestro aporte en la formación del recurso humano sea de gran utilidad para su institución y para nuestro país, me suscribo de Ustedes.

Agradezco su atención.

Jose M. Riascos C.
JOSÉ MAURICIO RIASCOS CASTILLO
Secretario de Planeación Municipal y Obras Públicas

Código Postal: 190001 Municipio de Guapi Cauca Colombia
Pág. Web: www.guapi-cauca.gov.co Email: despachomunicipal@guapi-cauca.gov.co
Dirección: Carrera 2ª No. 5-73 tel 312862999 - 321649630

ANEXO C: AFILIACIÓN ARL



CERTIFICADO DE AFILIACIÓN

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.

HACE CONSTAR QUE:

Verificada la base de datos de afiliación en el Ramo de Riesgos Laborales se evidenció que, **FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS** identificado con CC No. **1002936300**, registra la siguiente información.

Datos del Contratante	Datos de la Relación Laboral
MUNICIPIO DE GUAPI - NI. 800084378	Fecha de afiliación: 08/02/2024 Fecha de inicio de cobertura: 08/02/2024 Estado Afiliación: ACTIVO Fecha de inicio de Contrato: 02/01/2024 Fecha fin de Contrato: 30/06/2024 Tipo Vinculación: TRABAJADOR INDEPENDIENTE Clase de Riesgo: 1 Cargo : ARQUITECTOS, INGENIEROS Y AFINES, NO CLASIFICADOS BAJO OTROS EPIGRAFES

Recuerde que una vez cumplida la fecha fin de contrato, el sistema aplica de forma automática la novedad de retiro, por lo anterior, en caso de tener un nuevo contrato o prorroga deberá realizar la correspondiente novedad a través de nuestro portal www.positivaenlinea.gov.co, para continuar con la cobertura.

Para validar la información emitida en este certificado, visite nuestra página web y seleccione la opción 'VALIDAR CERTIFICADOS'. Ingrese el siguiente código (válido por un mes): 202401012215192.

Esta certificación se expide en la ciudad de Bogotá D.C. a los 7 días del mes de febrero de 2024.

Cordialmente,

GERENCIA DE AFILIACIONES Y NOVEDADES
POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.

Positiva Compañía de Seguros S.A.
Nº: 899.071.153-8 - Línea gratuita nacional: 01-8000-111-170 Teléfono: (601) 310-7000
Defensor del Consumidor Financiero: Ana María Giraldo Rincón - defensordecliente@positiva.gov.co
Correio 11A No 96 - 51 Oficina 205 Bogotá. Teléfono: (601) 610 6164

@Positiva Compañía de Seguros @PositivaCol @PositivaCol @PositivaSeguros

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS
www.positiva.gov.co

ANEXO D: RESOLUCIÓN DE TRABAJO DE GRADO

RESOLUCIÓN No. 8.3.-4.4/178 DE 2024 (15 de mayo)

Por la cual se autoriza un anteproyecto para la realización de trabajo de grado, ya sea modalidad Trabajo de Investigación, Práctica Profesional, Estudios de Profundización o Actividad Proyectual, según sea el caso, y se designa director del trabajo de grado.

EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL en uso de sus atribuciones legales, conferidas por el Estatuto General de la Universidad del Cauca, el Acuerdo Superior 027 del 2012 y el Acuerdo Superior 002 de 1988.

CONSIDERANDO

1. Que mediante Acuerdo Superior 027 de 2012, se reglamentó los Trabajo de Grado en los programas de pregrado, donde estableció en el artículo primero lo siguiente *"ARTÍCULO 1. Se define como Trabajo de Grado el ejercicio desarrollado por el estudiante de pregrado, debidamente matriculado, que busca fortalecer y aplicar las competencias adquiridas durante su proceso de formación y con ello contribuir al análisis y posibles soluciones de problemáticas relacionadas con el campo de acción de su profesión."*
2. Que en el acuerdo superior referenciado anteriormente, en su artículo cuarto establece lo siguiente: *"ARTÍCULO 4. Los Consejos de Facultad, por sugerencia de los Comités de Programa, deberán:*
 1. Definir las modalidades de Trabajo de Grado para cada programa de acuerdo con sus características y particularidades.
 2. Establecer las condiciones, requisitos, procedimientos y términos que reglamenten cada modalidad de trabajo de grado, sin perjuicio de las generalidades establecidas en el presente acuerdo.
 3. Determinar el número total de créditos asignados al Trabajo de Grado, entre 8 y 12.*PARÁGRAFO. En todas las modalidades deberá existir un proyecto, plan de trabajo o programa en el cual quede expreso el cronograma de actividades a desarrollar y el presupuesto."*
3. Mediante Resolución No. 820 de 2014 del Consejo de Facultad de Ingeniería Civil, reglamentó internamente el proceso para desarrollar el Trabajo de Grado en la Facultad.
4. Que dentro de los requisitos para la realización de algunas de las diferentes modalidades de trabajo de grado, se creó como requisito la realización de un anteproyecto de trabajo de grado, el cual debe ser avalado por el Comité de Programa y autorizado previamente por parte del Consejo de Facultad para poderse desarrollar.
5. Que referente a la duración del trabajo de grado modalidad Investigación, Práctica Profesional y Actividad Proyectual, el artículo noveno, dieciocho y treinta de la Resolución No. 820 de 2014, establece que el tiempo límite para el desarrollo y presentación del informe final será de máximo un año, contado a partir de la fecha indicada en la resolución de aprobación emanada del Consejo de Facultad, prorrogable únicamente por tres meses.
6. Que la Resolución No. 820 de 2014, establece que en caso de no realizar el desarrollo del trabajo de grado o la solicitud de prórroga dentro de los plazos establecidos, el trabajo de grado se considerará no aprobado y el estudiante deberá iniciar el trámite para la aprobación de un nuevo proyecto de Trabajo de Grado por una segunda y única oportunidad.
7. Que el Consejo de Facultad del Programa de Ingeniería Civil, es el órgano competente para avalar el anteproyecto presentado por la, él o los estudiantes (s), para la ejecución y desarrollo del mismo.

En merito de lo expuesto,



Por una Universidad de excelencia y solidaridad

Facultad de Ingeniería Civil
Calle 2 Carrera 16N Esquina, Campus Universitario de Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia
Teléfono: 8209821, Conmutador 8209800 Exts. 2200, 2201, 2205
Email: d-civil@unicauca.edu.co, www.unicauca.edu.co

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR a la o el estudiante, FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS, con cédula de ciudadanía No. 1002936300 y código No. 100416020450, la ejecución y desarrollo del Trabajo de Grado, modalidad **Práctica Profesional-Empresarial Pasantía**, titulado: AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL EN LA SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE GUAPI, CAUCA, bajo la dirección del docente Diego Felipe Acevedo Domínguez, avalado por el Consejo de Facultad en sesión No. 15 del 15 de mayo de 2024, como requisito parcial para optar al título de Ingeniero Civil.

ARTÍCULO SEGUNDO: INFORMAR al o la estudiante que el plazo máximo para el desarrollo y entrega del informe final del trabajo de grado es de un (01) año a partir de la fecha de expedición de la presente resolución.

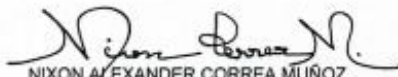
ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR al o la estudiante que debe matricular académica y financieramente cada semestre la asignatura Trabajo de Grado hasta el día que se gradúe del programa.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar personalmente o por aviso mediante correo electrónico del contenido de la presente resolución al (la) estudiante, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante la decanatura y el de apelación ante el Consejo de Facultad de Ingeniería Civil, siempre y cuando se interpongan de forma conjunta dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTÍCULO QUINTO: Enviar copia de esta resolución a la División de Admisiones, Registro y Control Académico – DARCA, para que sea registrado en la historia académica del (la) estudiante.

Se expide en Popayán, a los quince (15) días del mes de mayo del dos mil veinticuatro (2024).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



NIXON ALEXANDER CORREA MUÑOZ
Decano (a) Resolución 0526 del 16/05/2024



SANDRA MARÍA FERNÁNDEZ CORAL
Secretaría general

Diligencia de notificación personal.

El señor (a) _____ en la fecha _____ del 2024, se notificó personalmente de la presente resolución.

Dado el caso que se proceda a notificar por aviso mediante correo electrónico, se le advierte que esta resolución se considerará notificada al finalizar el día siguiente al de la entrega del correo donde se le enviará la resolución, seguidamente se continuarán con los trámites administrativos procedentes.

Elaboró: Jorge González
Revisó: Sandra Fernández
Aprobó: Ing. Nixon Alexander Correa Muñoz



Por una Universidad de excelencia y solidaridad

Facultad de Ingeniería Civil
Calle 2 Carrera 15N Esquina, Campus Universitario de Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia
Teléfono: 6209821, Computador 6209800 Exts. 2200, 2201, 2205
Email: d-civil@unicauca.edu.co, www.unicauca.edu.co

ANEXO E: ADICIÓN EN TIEMPO RESOLUCIÓN

Consejo de Facultad de Ingeniería Civil


Universidad
del Cauca

8.3.2-55.6/ 410
Popayán, Cauca, 22 de mayo del 2025

Estudiante (s):
FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS
Estudiante de Ingeniería Civil
fjmanquilla@unicauca.edu.co

DIEGO FELIPE ACEVEDO DOMÍNGUEZ

Director T.G
Universidad del Cauca
Asunto: Respuesta a solicitud de prórroga para finalizar trabajo de grado.

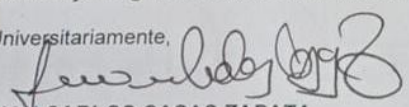
Cordial saludo.

Con referencia a la solicitud de prórroga de los términos para Trabajo de Grado, presentado el día 13 de mayo del 2025, dirigido a la Decanatura, en calidad de presidente del Consejo de Facultad, me permito dar respuesta dentro del término establecido en el artículo 14 #1 de la Ley 1755 de 2015, el cual modificó la Ley 1437 de 2011 y conforme al artículo 23 de la Constitución Política, de la siguiente manera:

Mediante la Resolución No. 8.3.2-90.13/178 del 15 de mayo del 2024, emitido por el Consejo de Facultad de Ingeniería Civil, se aprobó realizar el Trabajo de Grado, modalidad **Práctica Profesional-Empresarial Pasantía**, titulado: AUXILIAR DE INGENIERÍA CIVIL EN LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE GUAPI, CAUCA, bajo la dirección del docente Diego Felipe Acevedo Domínguez.

La Resolución FIC-820 de 2014 en su Artículo 9, establece que se otorgará una prórroga de 3 meses a quienes lo soliciten, por lo que se procederá a otorgar los tres meses de prórroga reglamentarios, **por lo que el estudiante tiene como fecha final hasta el día 15 de agosto del año 2025 para culminar su trabajo de grado**, fecha de la cual no procederá ninguna otra prórroga o suspensión adicional.

Universitariamente,


JUAN CARLOS CASAS ZAPATA
Presidente Consejo de Facultad

Elaboró: Jorge Eduardo González
V.B: Sandra Fernández



Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial

Facultad de Ingeniería Civil
Calle 2 Carrera 15N Esquina, Campus Universitario de Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia
Teléfono: 8209821, Conmutador 8209800 Exts. 2200, 2201, 2205
Email: d-civil@unicauca.edu.co, www.unicauca.edu.co

ANEXO F: CERTIFICADO REALIZACIÓN DE LA PASANTÍA

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAUCA MUNICIPIO DE GUAPI NIT: 800.084.378-0 GESTIÓN DOCUMENTAL	Código: GD-F-02
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS	Versión 01 Fecha: 21-06-2018

Guapi Cauca, 16 de septiembre de 2024

Doctora,

SANDRA MARIA FERNANDEZ CORAL

Secretaria General

Facultad de Ingeniería Civil

Universidad del Cauca

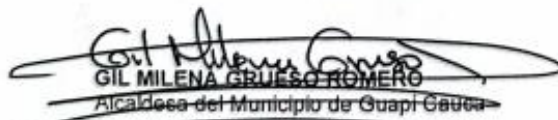
Municipio de Popayán

Asunto: Certificación de cumplimiento de la práctica profesional.

Nos permitimos informar que el estudiante **FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.002.936.300 de Popayán Cauca, Programa de Ingeniería Civil, ha culminado satisfactoriamente la PASANTÍA en la secretaria de planeación y obras públicas del municipio de Guapi Cauca.

Fecha de inicio el 15 de mayo de 2024 y fecha final el 15 de septiembre de 2024. Cumpliendo así, una duración total de trescientas ochenta y cuatro (384) horas, de acuerdo con la solicitud expedida por la institución Universitaria y obtenido una calificación por su excelente desempeño de 5.

Cordialmente,


GIL MILENA GRUESO ROMERO
Alcalde(a) del Municipio de Guapi Cauca


NELLY YANETH BONILLA RUIZ
Secretaria de Planeación y Obras Públicas

ALCALDÍA DE GUAPI



Guapi Cauca, 15 de Julio de 2025

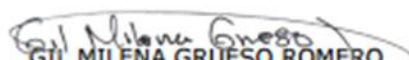
Doctora
SANDRA MARIA FERNANDEZ CORAL
Secretaria General
Facultad de Ingeniería Civil
Universidad del Cauca
Municipio de Popayán

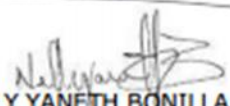
Asunto: Certificación de cumplimiento de practica profesional

Nos permitimos informar que el estudiante **FRANCISCO JAVIER MANCILLA SOLIS**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.002.936.300 de Popayán Cauca, Programa de Ingeniería Civil ha cumplido satisfactoriamente la PASANTIA en la secretaria de planeación y obras públicas del municipio de Guapi Cauca

Fecha de inicio de la adición 15 de julio de 2025 y fecha final 15 de agosto de 2025. Cumpliendo así con las actividades de apoyo a la supervisión programadas por el supervisor y obteniendo una calificación por su excelente desempeño de 5.

Cordialmente,


GIL MILENA GRUESO ROMERO
Alcaldesa del Municipio de Guapi Cauca


NELLY YANETH BONILLA RUIZ
Secretaria de Planeación y Obras Públicas

Nit: 800084378-0
Dirección: Carrera 2a N° 5-73
Correo institucional: secretariadeplaneacion@guapi-cauca.gov.co