Unidad Administrativa: SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
No. Radicado del proyecto en POAI: 26-9-19-001-02732
Nombre del Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE E INCLUYENTE EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN"

1. INTRODUCCIÓN

La iniciativa responde a la necesidad de optimizar el sistema de movilidad urbana a través de un enfoque integral y tecnológico que abarque aspectos de infraestructura, gestión y seguridad vial. La intervención incluye la implementación y señalización de una red de ciclo rutas, diseñada bajo criterios técnicos de continuidad, conectividad y seguridad, que facilite un transporte activo, sostenible y accesible. Paralelamente, se modernizará el sistema de bicicletas públicas mediante la incorporación de tecnologías inteligentes para el monitoreo, control y mejoramiento de su operatividad, promoviendo así una alternativa de movilidad eficiente y ambientalmente responsable. Se desarrollarán proyectos de urbanismo táctico que intervendrán estratégicamente en el espacio público para mejorar la experiencia del peatón y fomentar cambios de comportamiento en los usuarios, apoyados por una señalización vial escalable y homologada con normativas nacionales e internacionales. Se priorizará la implementación de pasos peatonales seguros con dispositivos diseñados para reforzar la visibilidad y el respeto de los derechos de tránsito de los usuarios vulnerables.

La modernización de la red semafórica se realizará mediante la instalación de tecnología adaptativa y sistemas de control sincronizado, que permitan respuestas dinámicas frente a las variaciones del flujo vehicular. En complemento, se implementará un Centro de Gestión, Control e Información de Movilidad, equipado con plataformas de análisis en tiempo real, sistemas de videovigilancia y comunicaciones integradas, para optimizar la toma de decisiones y la coordinación interinstitucional en materia de movilidad urbana. Además, el proyecto contempla el control y seguridad vial mediante dispositivos electrónicos y sistemas de fiscalización automatizada, que contribuirán a la reducción de infracciones y siniestralidad. Finalmente, se establecerán zonas de estacionamiento regulado con sistemas inteligentes de gestión para ordenar el espacio público, mejorar la rotación vehicular y fomentar la movilidad multimodal. En conjunto, este paquete de intervenciones técnicas busca transformar la movilidad urbana en un sistema inclusivo, seguro, eficiente y sostenible, alineado con los objetivos del desarrollo urbano sostenible y las políticas públicas vigentes

2. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026	**"Colombia, potencia mundial de la vida"**
Programa: 2409 - Seguridad de transporte	
Transformación: 2. Seguridad humana y justicia social	
Pilar: 01. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar	
Catalizador: 03. Sistemas de transporte público urbanos y regionales para aprovechar las aglomeraciones urbanas	
Componente: c. Calidad y seguridad del servicio de los sistemas de transporte público con enfoque diferencial	

Plan de Desarrollo Departamental 2022 - 2026	**"La Fuerza del Pueblo"**
Estrategia: LE4 Juntanza para proteger la vida	
Programa: Fortalecimiento de la convivencia y la seguridad ciudadana	

Plan de Desarrollo Municipio de Popayán 2022 –2026	**“Alianza con Popayán”**
Estrategia: 3. Popayán conectada e integrada	
Programa: **PDM:** 3.3. Alianza con la movilidad sostenible e incluyente 3.4 Alianza con una gestión integral y segura de la movilidad 3.5 Alianza con una cultura vial que priorice la vida **MGA:** 2409 – Seguridad de transporte	

Meta (s) Producto MGA/PDM:

INFORMACIÓN PDM			**INFORMACIÓN MGA**	
N° Producto propuesto PDM	**Nombre Producto PDM**	**Meta – indicador PDM**	**Código producto MGA**	**Nombre producto MGA**
3.3.1.	Red de ciclo rutas señalizadas	500 metros lineales	2409003	Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada.
3.3.2.	Sistema de bicicletas públicas modernizado	3	2409063	Servicio de educación informal
3.3.3	Proyectos de urbanismo táctico	4	2409008	Documentos de lineamientos técnicos
3.3.4.	Señalización vial	5.000 metros lineales	2409003	Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada.
3.3.5.	Pasos peatonales seguros	500 metros lineales	2409003	Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada.
3.3.6.	Modernización red semafórica	420	2409003	Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada.
3.4.2.	Implementación Centro de Gestión, Control e Información de Movilidad.	1	2409010	Servicio de información de seguridad vial
3.4.5.	Control y seguridad vial	1	2409011	Servicio de control a la seguridad vial
3.4.6.	Restructuración organizacional de la STTM bajo un enfoque hacia la gestión integral de la movilidad	1	2409008	Documentos de lineamientos técnicos
3.4.7.	Planes de Movilidad Escolar.	1	2409008	Documentos de lineamientos técnicos

3.4.9.	Plan Estratégico de Seguridad Vial	1	2409008	Documentos de lineamientos técnicos
3.5.1.	Plan de zonas de estacionamiento regulado	1	2409008	Documentos de lineamientos técnicos
3.5.2.	Zonas de estacionamiento regulado	10	2409062	Celdas de estacionamiento disponibles

3. ANTECEDENTES

El municipio de Popayán cuenta con una red semafórica conformada por 49 intersecciones distribuidas en 8 de las 9 comunas urbanas, equipadas con tecnología de tres principales proveedores: IMATIC, ETRA y TINSA. Estas infraestructuras han sido objeto de intervenciones periódicas en vigencias anteriores, destinadas a su modernización, mantenimiento y optimización, con el fin de garantizar la movilidad, seguridad vial y fluidez del tránsito en la ciudad. En la vigencia 2022, se ejecutó un contrato de actualización preventiva de la red semafórica vinculada al proyecto "Estrategia de Modernización en Infraestructura para la Movilidad y el Transporte" (código BPIN 2022190010025) por un valor cercano a los $96 millones. Este contrato permitió actualizar equipos y sistemas de control en múltiples intersecciones estratégicas, logrando la modernización tecnológica en varios puntos con equipos que databan entre los años 1998 y 2016.

En 2023, se avanzó con la ejecución del mismo proyecto bajo un contrato valorado en $4.527 millones, que incluyó obras de mejoramiento y mantenimiento focalizado en intersecciones clave, instalación de semáforos peatonales, canalización de cableado, incorporación de módulos led de conteo y actualización de componentes eléctricos para cumplir con normativas técnicas (RETIE) y mejorar la confiabilidad del sistema. Sin embargo, la licitación para la señalización vertical fue declarada desierta, lo que retrasó aspectos importantes para la seguridad vial. Tampoco se avanzó en la actualización del Plan Local de Seguridad Vial, documento requerido por la Agencia Nacional de Seguridad Vial y el Decreto 1430 de 2022. Durante la vigencia 2024, se desarrollaron actividades de mantenimiento preventivo y correctivo bajo contrato específico para preservar la operatividad de las intersecciones, asegurando la limpieza y funcionalidad de circuitos y módulos, con cobertura en las principales comunas y barrios de la ciudad.

En el año 2024, se viabilizó el proyecto “Implementación de la Estrategia de Modernización en Infraestructura Técnica y Tecnológica para la Movilidad y el Transporte en el Municipio de Popayán” (Radicado No. 24-9-19-001-02585, BPIN No. 2024190010029), sin embargo, debido a dificultades para contratar operadores con experiencia y limitaciones temporales propias de la vigencia, no fue posible ejecutar plenamente las actividades proyectadas, por lo que los recursos no ejecutados se incorporaron a la vigencia 2025.

Entre las actividades adelantadas durante la vigencia 2024, destacan:

- Señalización vertical: Aunque no se logró la contratación formal para suministro e instalación, la Secretaría de Tránsito utilizó mano de obra propia para intervenir 9 intersecciones y colocar 59 reductores de velocidad, cubriendo 2.030 metros lineales de demarcación. Se desarrollaron, además, diseños técnicos para señalización vial en zonas estratégicas urbanas y rurales, que incluyen intersecciones tipo T y en cruz, zonas escolares, pasos peatonales, reductores de velocidad, paraderos y zonas prohibidas de parqueo. Asimismo, se atendieron 120 solicitudes de la comunidad, evaluadas técnicamente para priorizar su intervención.

- Actualización y modernización del sistema semafórico: Se realizaron contratos específicos para mantenimiento preventivo y correctivo, garantizando la operatividad y confiabilidad de la red semafórica.
- Pasos peatonales seguros: Se demarcaron 200 metros lineales de pasos peatonales, incluyendo la instalación de 6 resaltos trapezoidales y 25 cebras peatonales, cumpliendo con la meta programada para 2024.
- Mejoramiento de ciclorrutas: Se ejecutó mantenimiento en 100 metros lineales de ciclorrutas utilizando recursos y equipos propios.
- Urbanismo táctico y cambios en sentidos viales: Se avanzó en diseños técnicos y planificación realizada por personal interno, quedando la implementación programada para 2025.
- Plan Local y Estratégico de Seguridad Vial: Debido a que el Plan Local de Seguridad Vial perdió vigencia en 2021 y la última metodología para su elaboración fue actualizada en 2024 por la Agencia Nacional de Seguridad Vial, la Secretaría ha optado por elaborar estos planes internamente para reducir tiempos contractuales, dejando pendiente su ejecución formal para 2025.

Adicionalmente, se realizaron diversas intervenciones detalladas de demarcación vial distribuidas en las nueve comunas de la ciudad que incluyen:

- 72 sitios intervenidos con un total demarcado de 6.180 metros lineales.
- 9 intersecciones demarcadas que comprenden 2.640 metros lineales.
- 59 reductores de velocidad señalizados con 3.540 metros lineales de influencia.

Estas acciones han permitido mejorar significativamente la organización vial, visibilidad y seguridad en puntos críticos como zonas escolares, paraderos y pasos peatonales.

Es importante mencionar que, en proceso relacionado, la licitación para el suministro de señales verticales en 2023 fue declarada desierta, lo que afectó la capacidad de ampliar y actualizar completamente la señalización requerida, aspecto que se prevé superar en las próximas vigencias.

Con proyección a 2025, se contrató la actualización, modernización y mantenimiento integral de la red semafórica (contrato No. 20241800039877) y contrato en 2025 para dar continuidad al correcto funcionamiento de la red semafórica, el contrato de obra con objeto: EL CONTRATISTA SE OBLIGA CON EL MUNICIPIO DE POPAYÁN A REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO (PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO) Y MEJORAMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE POPAYÁN, lo cual estuvo orientado a optimizar la movilidad y seguridad vial en el municipio, alineada con el Plan Maestro de Movilidad; adicionalmente, se ha detectado una problemática relevante relacionada con la seguridad vial, la considerable cantidad de comparendos tipo F (conducir bajo efectos de alcohol o sustancias psicoactivas) registradas entre 2023 y 2025, que evidencian un riesgo elevado para la movilidad segura. En respuesta, para 2025 se contrató el mantenimiento de alcohosensores especializados, dentro del marco del fortalecimiento institucional para implementar el Plan Maestro de Movilidad.

En cuanto al sistema de bicicletas públicas, implementado desde 2018 con tres bicis estaciones y 89 bicicletas, este servicio ha sido una alternativa sostenible y de bajo costo para más de 1.400 usuarios; sin embargo, ha sufrido afectaciones por actos vandálicos que han deteriorado la infraestructura física, requiriéndose intervenciones de restauración y fortalecimiento para recuperar su operatividad y fomentar su uso como medio de transporte sostenible. Finalmente, en materia de fortalecimiento institucional, en 2021 se adquirieron motocicletas para el grupo de seguridad vial, mejorando la capacidad de respuesta a siniestros, las cuales actualmente no son suficientes y fue proyectada la adquisición de

vehículos tipo motocicleta en 2025, actividad que no puedo ser ejecutada por falta de disponibilidad de recursos y legalización de los diferentes procesos requeridos para su aprobación.

Para el 2025, Popayán ha avanzado en la modernización de su infraestructura vial, interviniendo cerca de 12.000 metros lineales en señalización vertical y horizontal, y mejorando 400 metros lineales de infraestructura ciclista para promover una movilidad segura y eficiente. Estas acciones combinan obras, gestión técnica y participación ciudadana para mejorar la movilidad y calidad de vida en la ciudad. Así mismo, en el 2025 se han adelantado acciones para la restauración de las biciestaciones y bicicletas públicas con el objeto de contribuir a una alternativa sostenible dentro del sistema de transporte. En el ámbito tecnológico, se modernizó y re potencializó la red semafórica con la actualización de 420 unidades, mejorando la eficiencia del control del flujo vehicular y la seguridad vial.

Se fortaleció la capacidad operativa de los organismos de tránsito mediante la dotación de implementos tecnológicos que facilitan la regulación y control efectivo del tráfico. Estas acciones integrales han optimizado la infraestructura urbana y a la vez mejorado la gestión institucional, contribuyendo a la movilidad ordenada y segura en Popayán, con un impacto estadístico significativo en la actualización del 100% de la red semafórica planificada y en la ejecución total de campañas enfocadas en movilidad sostenible.

4. JUSTIFICACIÓN

La inversión en este proyecto es necesaria debido a la creciente demanda de un sistema de movilidad urbana seguro, eficiente y sostenible, que responda a las problemáticas actuales de congestión vehicular, alta siniestralidad vial, y deficiencias en la infraestructura para modos de transporte alternativos. La falta de una red adecuada de ciclo rutas señalizadas y un sistema de bicicletas públicas moderno limita las opciones de movilidad activa, mientras que la carencia de señalización vial clara y pasos peatonales seguros incrementa la vulnerabilidad de los peatones y ciclistas.

Es importante tener en cuenta que en materia de señalización vial, la necesidad del proyecto se fundamenta en la alta demanda ciudadana y en los análisis técnicos realizados por el personal idóneo del Área Técnica y de Seguridad Vial de la Secretaría de Tránsito y Transporte; por ello se priorizarán intervenciones en lugares con concentración de personas, zonas residenciales, entornos escolares, centros de afluencia peatonal y en tramos identificados mediante registros y tendencias de siniestralidad, solicitudes formales de la comunidad y evaluaciones técnicas que acrediten riesgo o condiciones que justifiquen la instalación de señales de tránsito, así como de reductores, donde sea considerada la visibilidad, la geometría vial, proximidades a intersecciones y otros factores técnicos que respalden la priorización en cada punto.

Asimismo, la red semafórica obsoleta y el deterioro o daños que la red sufre con la prestación del servicio ante condiciones climáticas, hechos vandálicos y robos a los que está expuesta, hace que sea necesario implementar estrategias que permitan dar continuidad en el debido funcionamiento, promoviendo condiciones de seguridad vial.

La reactivación del uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo, contemplando la ejecución de la estrategia No. 4 del plan maestro de movilidad del municipio de Popayán *“Estrategia para la movilidad en bicicleta”,* en la cual se promociona el uso de la bicicleta a los habitantes del municipio que ayudará a disminuir los tiempos de trayectos, disminuir los costos de transporte y aumentar la actividad física como una alternativa de transporte, implica un plan de acción que permita garantizar el buen estado de los vehículos no motorizados para el uso de este medio por los habitantes del municipio de Popayán; así

como es fundamental concientizar a la población en general de las grandes ventajas de este medio de transporte alternativo.

La ausencia de un centro integrado de gestión y control de movilidad desmejoran la seguridad y movilidad en el municipio, por lo cual se requiere su implementación para analizar siniestros viales, identificar riesgos y proponer estrategias basadas en datos, además de implementar herramientas tecnológicas avanzadas para la recolección y análisis de información. La inexistencia de zonas de estacionamiento regulado y la ausencia de mecanismos efectivos de control y seguridad vial, también contribuyen a la desorganización del espacio público y a la inseguridad para todos los usuarios de la vía. Por estas razones, es imprescindible destinar recursos para transformar integralmente el sistema de movilidad, fortaleciendo la infraestructura, modernizando tecnologías y mejorando la gestión y control vial. Esta inversión promoverá una movilidad más inclusiva, sostenible y segura, disminuyendo los costos sociales y económicos asociados a la congestión, accidentes y contaminación, y mejorando la calidad de vida de la población, así como mejoras en condiciones que promuevan la seguridad vial del municipio.

Debe ser tenido en cuenta que los proyectos de inversión con Radicado POAI No. 25-9-19-001-02657 y Radicado POAI No. 25-9-19-001-02658 de la vigencia 2025, no fueron ejecutados en su totalidad, debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos para ejecución de actividades en particular. Como resultado, iniciativas fueron aplazadas para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026.

5. MARCO LEGAL

- Artículo 24 de la constitución política, establece que todo colombiano tiene derecho a circular libremente, a entrar y salir de él, y a permanecer y residenciarse en Colombia". Pero sujeta la intervención a la reglamentación de las autoridades para garantizar la seguridad y movilidad y la seguridad para los usuarios de las vías.

- Decreto 121 de 2001 Por medio del cual se determina la Estructura Orgánica y Funcional de la Administración Municipal de Popayán. (Artículo 27)

- Ley 105 de 1993 y 336 de 1996 establecen las disposiciones básicas en materia de regulación y control de Transporte.

- Ley 769 de 2002 otorgó a los alcaldes municipales y distritales la calidad de autoridad de tránsito, condición que los faculta para intervenir la movilidad de las personas dentro de su jurisdicción.

- Ley 1503 de 2001 Hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía.

- La Ley 1811 de 2016 de Colombia promueve el uso de la bicicleta como medio de transporte, y modifica el Código Nacional de Tránsito

- La ley 2050 de 2020, la cual genera modificaciones y adiciones a la ley 1503 de 2011

- El Decreto 2851 de 2013 y el Decreto 1079 de 2015, este último como Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, desarrollan los lineamientos de la Ley 1503 de 2011

- El decreto 1252 de 2021, el cual modifica el decreto 1079 de 2015, en lo relacionado con los PESV, La NTC – ISO 39001 de 2014, La Resolución 20223040040595 de 2022

- La ley 169 de 2002, conocida como el Código Nacional de Tránsito Terrestre, establece normas de tránsito que regulan y sancionan el comportamiento de los conductores y peatones

- la Ley 336 de 1996, define el carácter de servicio público esencial dado al transporte

- El Decreto 80 de 1987, por el cual se asignan unas funciones a los municipios en relación con el transporte urbano.

- La Resolución 315 de 2013 del Ministerio de Transporte, Por la cual se adoptan unas medidas para garantizar la seguridad en el transporte público terrestre automotor y se dictan otras disposiciones.

- Ley 1083 de 2006 Artículo 1 adoptar Planes de Ordenamiento Territorial "POT". que establece la obligación de los municipios y distritos con Plan de Ordenamiento Territorial de formular y adoptar los planes de movilidad que den prioridad a modos no motorizados y transporte público de bajas emisiones y en los términos de la Ley 388 de 1998 formularán y adoptarán planes de Movilidad

- La ley 1730 de 2014 establece que la autoridad de tránsito podrá declarar en abandono los vehículos que se encuentran inmovilizados por infracciones al tránsito y que llevan más de un año sin ser reclamados

- Resolución 1282 del 2012 Plan nacional de seguridad vial

- Manual de Señalización Vial del INVIAS del 2015.

- Manual de diseño geométrico Invias.

- Ley 1774 de 2016, por la cual se reconoce a los animales como seres sintientes y se establecen medidas de protección contra el maltrato.

- Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policía), que promueve la tenencia responsable y la prevención de accidentes con animales.

- Política Pública de Protección y Bienestar Animal del municipio de Popayán (en armonía con los lineamientos nacionales).

- Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo) que modifica la Ley 1083 de 2006 en cuanto a la materia de los PMSS.

- Ley 388 de 1997 —que regula, entre otros, el POT—, pues la articulación del PMSS con el POT está contemplada en la norma que reglamenta los PMSS.

- Resolución No. 20203040015885 de 2020 del Ministerio de Transporte, que reglamenta los PMSS para municipios, distritos y áreas metropolitanas, define sus etapas, contenidos mínimos, metodología, y su articulación con el POT y demás instrumentos de planeación.

6. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

El proyecto de modernización en Popayán se estructura bajo un esquema colaborativo en el cual la Alcaldía asume un rol integral que abarca la gestión administrativa, técnica y financiera. Desde la dimensión administrativa, la Alcaldía lidera la planificación, coordinación y supervisión del proyecto, asegurando el cumplimiento normativo y la adecuada gestión institucional. En el componente técnico, aporta el conocimiento especializado necesario para el diseño, ejecución y control de las obras, mientras que en el ámbito financiero se encarga de la asignación y control eficiente de los recursos económicos para garantizar la viabilidad y continuidad del proyecto. Por su parte, la comunidad se integra como un actor social clave, participando en procesos de consulta, socialización y apropiación social, asegurando que las intervenciones respondan a sus necesidades reales. Además, colabora activamente a través de la provisión de mano de obra, contribuyendo en la ejecución de labores operativas y fomentando la generación de empleo local. Este modelo de participación conjunta fortalece el desarrollo sostenible del proyecto, optimizando recursos y promoviendo una gestión inclusiva y adaptada al contexto local.

N°	ENTIDAD	POSICIÓN	EXPECTATIVA	CONTRIBUCIÓN
1	Municipio de Popayán	Cooperante	Disfrutar de una movilidad segura, enfocada a la vida del peatón	Administrativa, Técnica y Financiera
3	Comunidad del municipio de Popayán	Beneficiarios	Impulsar una cultura vial, que mejore la calidad de vida de los habitantes de Popayán	Social y Mano de obra

7. POBLACIÓN AFECTADA

La población que se ha identificado como afectada en el municipio de Popayán, hace referencia a todos sus habitantes, información que se ha tomado de referencia del CENSO 2018.

Los datos fueron tomados del documento mencionado “Serie municipal de población por área, sexo y edad, para el periodo 2018 – 2042, documento oficial del DANE que puede encontrarse en el siguiente link https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion

TIPO DE POBLACIÓN	NÚMERO	FUENTE DE INFORMACIÓN	LOCALIZACIÓN GENERAL	LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA
Personas	355.347	Proyecciones 2018 – 2042 Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	Sur Occidente – departamento del Cauca	Municipio de Popayán

8. POBLACIÓN OBJETIVO

El proyecto pretende beneficiar de manera directa a toda la comunidad que habita el municipio de Popayán, tanto en la zona urbana como rural.

TIPO DE POBLACIÓN	NÚMERO	FUENTE DE INFORMACIÓN	LOCALIZACIÓN GENERAL	LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA
Personas	355.347	Proyecciones 2018 – 2042 Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	Sur Occidente – departamento del Cauca	Municipio de Popayán

8.1. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO		
CLASIFICACIÓN	**DETALLE**	**NÚMERO**
Género	Masculino	171.976
	Femenino	183.371
Etapa del ciclo de vida	Primera infancia 0 – 5 años	24.731
	Infancia 6 – 11 años	26.212
	Adolescencia 12 – 18 años	34.219
	Juventud 19 – 26 años	46.692
	Adultez 27- 59 años	164.599
	Vejez 60 años y más	58.894
Etaria	O – 14 Años	64.929
	15 – 19 Años	25.646
	20 – 59 Años	205.878
	Mayores de 60 Años	58.894
Grupos Étnicos	Indígenas	12.437
	Afrocolombianos	3.909
	Raizal	0
	ROM	0
	Mestizos	335.092
	Comunidades negras	3.909
	Palanqueros	0
Población vulnerable	Personas en reincorporación (acuerdos de paz)	305
	Personas en reintegración exintegrantes de grupos armados organizados y otros en tránsito a la vida civil	0
	Desplazados	8.884
	Discapacitados	1.867
	Víctimas	69.079

9. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática de movilidad urbana en Popayán se caracteriza por un sistema débil que no promueve adecuadamente la seguridad vial, la sostenibilidad ni la eficiencia del transporte. Los siniestros viales han ido en aumento, poniendo en riesgo la vida de conductores, peatones y demás usuarios de las vías. Factores como las imprudencias, incumplimientos al código de tránsito y la ausencia de una cultura vial responsable, se combinan con deficiencias estructurales para agravar la situación. Entre las causas técnicas destacan el mal estado y la insuficiencia de la infraestructura vial y señalización; gran parte de las señales verticales y horizontales están deterioradas o son insuficientes, afectando el control del tráfico. La red semafórica presenta problemas de desincronización, hurtos de equipos y cableados, lo que genera interrupciones en la fluidez vehicular, especialmente en las horas pico, agravando la congestión en sectores críticos de la ciudad. Debido a esto, se dificulta la priorización de rutas de alto flujo, aumentando el riesgo de accidentes.

Las instalaciones destinadas a la gestión de movilidad tienen una infraestructura desactualizada y mal distribuida, limitando la eficiencia operativa para atender la demanda

creciente de la comunidad. Este déficit impacta negativamente la capacidad institucional de regulación y control vial. Los indicadores de riesgo se evidencian en los registros de conductores en estado de embriaguez, un factor recurrente en accidentes que ocasionan lesiones y pérdidas humanas. En Popayán, los comparendos por conducir bajo influencia representan un problema crítico, alimentado por una cultura de impunidad y controles insuficientes, lo cual genera un entorno inseguro para todos los actores viales.

La ausencia de sistemas consolidados para la movilidad no motorizada también es una limitante. La falta de infraestructura adecuada para la bicicleta impide que este medio de transporte alternativo y sostenible se consolide como una opción viable, perdiendo así sus potenciales beneficios para reducir la congestión, la contaminación y la accidentalidad. En conclusión, la débil infraestructura vial y semafórica, la falta de señalización adecuada, las deficiencias en el control vehicular, sumadas al incumplimiento normativo y la insuficiente promoción de transportes sostenibles, generan un sistema de movilidad urbano ineficiente y riesgoso en Popayán. Esto demanda con urgencia un plan integral que modernice la infraestructura, fortalezca la gestión institucional y fomente una cultura vial responsable que garantice un transporte seguro, eficiente y sostenible para la ciudad

9.1. Descripción de la situación existente con respecto al problema

Popayán es la capital del departamento del Cauca, localizada en el Valle de Pubenza, con una extensión territorial aproximada de 512 km² y una altitud media de 1760 metros sobre el nivel del mar. Su clima templado y su ubicación estratégica entre las cordilleras Occidental y Central la convierten en un nodo importante de conexión regional. La distribución urbana está influenciada por zonas planas y onduladas, con un sistema vial que ha crecido históricamente alrededor de un centro histórico colonial que requiere especial atención por la conservación del patrimonio y la seguridad vial. El sistema de movilidad presenta falencias en infraestructura vial, señalización vertical y horizontal deteriorada o insuficiente, y desincronización de la red semafórica, lo que genera congestión y aumenta la accidentalidad vial. La gestión deficiente del control vehicular, la escasa regulación del parque automotor, y la falta de rigurosidad en revisión técnico-mecánica y control ambiental agravan el riesgo para los usuarios de la vía. Estas deficiencias técnicas se interrelacionan con comportamientos inadecuados de los actores viales, como conducir en estado de embriaguez, incumplimientos normativos y una baja cultura ciudadana, que en conjunto elevan la vulnerabilidad y peligrosidad en el tránsito.

Las Intervenciones previas incluyen la actualización preventiva y modernización parcial de la red semafórica, mantenimiento correctivo y preventivo, y trabajos de señalización con recursos municipales. Sin embargo, procesos de contratación para señalización vertical fueron declarados desiertos, y proyectos de infraestructura vial no se ejecutaron completamente por dificultades administrativas y contractuales. Se implementaron campañas educativas para incentivar el transporte no motorizado, especialmente el uso de bicicletas, pero la infraestructura ciclista es limitada y afectada por vandalismo. Además, el Plan Local de Seguridad Vial perdió vigencia y su actualización fue postergada, generando vacíos en la planificación estratégica. Estadísticas muestran un aumento constante en accidentes de tránsito y comparendos por conducción en estado de embriaguez, representando un serio riesgo para la seguridad vial. La desincronización y fallas en el sistema semafórico generan congestiones frecuentes en horas pico, afectando la movilidad y aumentando la inseguridad vial. La infraestructura vial no ha evolucionado al ritmo del crecimiento vehicular y poblacional, manteniendo deficiencias que limitan la eficiencia y seguridad del sistema.

Se destacan los contratos para modernización y mantenimiento de semáforos, campañas de sensibilización para movilidad sostenible, demarcaciones en zonas de alto flujo peatonal

y vial, y adquisiciones de equipos para organismos de tránsito. Sin embargo, estas acciones no han logrado una solución integral para la problemática sistémica, quedando pendientes proyectos para la reestructuración física y tecnológica de la infraestructura vial y de gestión, así como la actualización del Plan Maestro de Movilidad y Seguridad Vial. En suma, la situación actual refleja un sistema de movilidad fragmentado y con déficits técnicos, administrativos y culturales que demandan una intervención integral para garantizar la seguridad, sostenibilidad y eficiencia del transporte en Popayán

9.2. ÁRBOL DE PROBLEMA.

Efectos indirectos	1. Aumento en los tiempos de desplazamiento	2. Altos índices de accidentabilidad	3. Peatones intranquilos para transitar	4. Altos índices de daños ambientales
Efectos directos	1. Insuficiencia infraestructura vial y señalización		2. Deficiente control vehicular	
Problema central	Débil sistema de movilidad urbana que promueve la inseguridad vial, afecta la sostenibilidad y la eficiencia del transporte en la ciudad de Popayán			
Causas directas	1. Poca infraestructura vial segura y sostenible para todos los actores viales	2. Baja movilidad sostenible y uso de medios de transporte alternativos	3. Ineficiente gestión, control y monitoreo de la seguridad vial en el municipio	4. Perdida del uso del espacio público mediante zonas de estacionamiento regulado
Causas indirectas	1. Deficiente infraestructura vial segura y sostenible para los actores viales del municipio de Popayán	3. Deterioro y baja funcionalidad de la red de movilidad no motorizada del municipio de Popayán	5. Deficiente propuesta de lineamiento técnico / EDT '000000239	13. Pocas áreas de parqueo controlado (ZER)
			6. Falta de documentos con la consolidación de la información recopilada / EDT '000000196	
			7. Ineficiente documento con el resultado de las validaciones / EDT 000000195	
			8. Deficiente consolidación de documento final / EDT '000000072	
			9. Inexistente centro de gestión de datos y conocimiento sobre seguridad vial	
	2. Obsoleto e inadecuado sistema de control y regulación del tránsito vehicular del municipio de Popayán	4. Desconocimiento de la movilidad sostenible en el municipio de Popayán	10. Falta de seguimiento y control a la implementación de documento técnico de centro de gestión	14. Falta de un sistema de gestión de estacionamiento regulado

			11. Débil sistema de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular:	
			12. Pocas herramientas para la gestión del tránsito vehicular	

9.3. ÁRBOL DE FINES Y MEDIOS (OBJETIVOS)

Fines indirectos	1. Disminución en los tiempos de desplazamiento	2. Bajos índices de accidentabilidad	3. Peatones tranquilos para transitar	4. Bajos índices de daños ambientales
Fines directos	1. Suficiente infraestructura vial y señalización		2. Suficiente control vehicular	
Objetivo General	Transformar y modernizar el sistema de movilidad urbana con intervención integral que promueva la seguridad vial, la sostenibilidad y la eficiencia del transporte en la ciudad de Popayán			
Medios directos	1. Fortalecer la infraestructura vial segura y sostenible para todos los actores viales	2. Promover la movilidad sostenible y el uso de medios de transporte alternativos	3. Fortalecer la gestión, control y monitoreo de la seguridad vial en el municipio	4. Optimizar el uso del espacio público mediante zonas de estacionamiento regulado
Medios indirectos	1. Implementar infraestructura vial segura y sostenible para los actores viales del municipio de Popayán	3. Restaurar la red de movilidad no motorizada del municipio de Popayán	5. Elaborar la propuesta de lineamiento técnico / EDT '000000239	13. Establecer áreas de parqueo controlado (ZER)
			6. Elaborar documento con la consolidación de la información recopilada/ EDT '000000196	
			7. Elaborar documento con el resultado de las validaciones / EDT 000000195	
			8. Consolidar el documento final / EDT '000000072	
			9. Establecer centro de gestión de datos y conocimiento sobre seguridad vial	

	2. Modernizar y optimizar el sistema de control y regulación del tránsito vehicular del municipio de Popayán	4. Promover la movilidad sostenible en el municipio de Popayán	10. Seguimiento y control a la implementación de documento técnico de centro de gestión	14. Implementar sistemas de gestión de estacionamiento regulado
			11. Optimizar los sistemas de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular:	
			12. Incrementar herramientas para la gestión del tránsito vehicular	

9.4. INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL.

Tabla 1. Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo General	Descripción		Fuente de verificación
Siniestros viales en el municipio de Popayán disminuidos	Medido a través de	Numero	Informes oficiales presentados por la secretaria de tránsito y transporte a las plataformas y entes de seguimiento establecidos por el DNP
	Meta	1	

10. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Mejorar la movilidad de los diferentes actores viales

Esta alternativa impacta de manera directa y positiva sobre el medio analizado, al abordar la problemática central de un sistema débil de movilidad urbana que actualmente pone en riesgo la seguridad vial, la sostenibilidad y la eficiencia del transporte en la ciudad. Esta mejora contribuye claramente al objetivo central, ya que facilitar un tránsito más fluido, seguro e integrado es fundamental para fortalecer el sistema de transporte urbano y reducir la accidentalidad y congestión. Desde la perspectiva del árbol de objetivos, esta alternativa es clave para cumplir con los fines propuestos, pues al optimizar la infraestructura, señalización, regulación y comportamiento vial, se disminuyen los riesgos y se promueve un entorno de movilidad responsable y eficiente para todos los usuarios. Además, esta solución permite dar respuesta integral a la situación problema existente, al atacar tanto causas técnicas (como la desincronización semafórica y deficiencias en señalización) como comportamentales (conducción bajo efectos del alcohol, falta de cultura vial).

En términos de tiempo, costos y beneficios para la sociedad, esta alternativa es adecuada porque permite una intervención escalonada que puede iniciar con ajustes y mejoras técnicas de bajo costo comparativo, al tiempo que genera beneficios inmediatos en seguridad y eficiencia. La mejora de la movilidad reduce pérdidas económicas por congestión y accidentes, mejora la calidad de vida y el acceso a servicios, y contribuye a la sostenibilidad ambiental al fomentar modos de transporte menos contaminantes. La experiencia y el marco institucional en Popayán, como el desarrollo del Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) y avances en movilidad sostenible, fortalecen la viabilidad técnica y administrativa de esta alternativa. En conclusión, mejorar la movilidad de los diferentes actores viales es una alternativa integral, alineada con el objetivo central y los fines estratégicos, viable en costos y tiempos, y con un impacto positivo en la sociedad y el entorno urbano de Popayán.

Fortalecer la infraestructura tecnológica para la regulación y control de la movilidad vial

Esta alternativa representa una solución que considera desafíos técnicos y operativos. En términos de dependencia tecnológica, esta medida implica la instalación y mantenimiento continuo de sistemas electrónicos complejos que requieren personal capacitado y recursos constantes para evitar fallas operativas que podrían paralizar el sistema y afectar la movilidad urbana. Los costos iniciales y recurrentes asociados a la adquisición, operación y actualización tecnológica son elevados, poniendo en riesgo la sostenibilidad financiera del proyecto en el contexto local. Además, la rápida obsolescencia tecnológica demanda reinversiones frecuentes, dificultando la planificación a largo plazo y generando potenciales brechas en la continuidad del servicio. La cobertura efectiva de la infraestructura tecnológica puede ser limitada si no se acompañan mejoras complementarias en la infraestructura vial física, cultura ciudadana y gestión institucional, condiciones sin las cuales el impacto positivo queda restringido.

Por otra parte, la infraestructura tecnológica es vulnerable a actos de vandalismo y robos, frecuentes en el entorno urbano, lo que incrementa costos de reparación e interrumpe la operación del sistema. La implementación y puesta en marcha requieren tiempos prolongados para contratación, instalación y capacitación, lo cual puede retrasar la obtención de beneficios y prolongar la problemática actual. En síntesis, aunque esta alternativa tiene un potencial alto para modernizar y optimizar la gestión de la movilidad, presenta riesgos significativos en términos de costos, mantenimiento, seguridad operativa y resultados limitados si no se desarrollan de manera integral y coordinada con otras intervenciones estructurales y culturales. Este enfoque debe evaluarse cuidadosamente para evitar inversiones que no se traduzcan en beneficios sostenibles para la movilidad vial de Popayán

ALTERNATIVAS	SELECCIONADA	
	SI	NO
Alternativa 1: Mejorar la movilidad de los diferentes actores viales	X	
Alternativa 2: Fortalecer la infraestructura tecnológica para la regulación y control de la movilidad vial.		X

10.1. ESTUDIO DE NECESIDADES

La evolución de la oferta y demanda de los productos que entregará el proyecto revela una clara necesidad y oportunidad para mejorar la movilidad y seguridad vial en Popayán. En cuanto al servicio de educación informal, existe una demanda creciente de formación en cultura vial, que actualmente no es satisfecha de forma adecuada, siendo este servicio un aporte fundamental para promover comportamientos responsables entre los diferentes actores viales. Los documentos de lineamientos técnicos son escasos y desactualizados, limitando la capacidad de estandarizar procesos y elevar la calidad del control vial, lo que justifica su actualización como producto esencial.

La infraestructura de transporte para seguridad vial presenta un déficit evidente, con señalización insuficiente y deteriorada, y semáforos muchos de ellos en condiciones precarias, situación que contribuye directamente a la alta siniestralidad. El fortalecimiento de esta infraestructura responde a una demanda insatisfecha y afecta positivamente la seguridad y movilidad urbana. El servicio de información y control a la seguridad vial también evidencia una brecha importante; la sociedad requiere sistemas eficientes que permitan monitoreo, gestión y regulación efectiva para responder a la creciente problemática vial en la ciudad.

Finalmente, en cuanto a las celdas de estacionamiento disponibles, la demanda por espacios regulados es alta dada la expansión del parque automotor y la congestión vehicular, mientras que la oferta actual es insuficiente y poco organizada, afectando la fluidez del tráfico y el uso racional del espacio público.

BIEN O SERVICIO	MEDIDO A TRAVÉS DE	DESCRIPCIÓN	AÑO INICIO HISTORIA	AÑO FIN HISTORIA	ÚLTIMO AÑO
Servicio de educación informal	Numero	DEMANDA: Niños y jóvenes del municipio de Popayán que requieren ser orientados en formación sobre normatividad vial y cultura de tránsito para promover comportamientos responsables en la vía OFERTA: Campañas educativas orientadas a niños y jóvenes, estudiantes orientadas a formación sobre normatividad vial y cultura de tránsito para promover comportamientos responsables en la vía.	2025	2026	2026
Documentos de lineamientos técnicos	Numero	DEMANDA: Estudios técnicos que guíen los procesos de regulación vial, que permitan dictar normatividad y tomar decisiones para fortalecer la infraestructura y gestión de la movilidad OFERTA: Documentos técnicos actualizados que guían los procesos de regulación vial, elaboración de normativas y directrices para la infraestructura y gestión de la movilidad	2025	2026	2026
Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada.	Metros lineales	DEMANDA: Semaforización y señalización vertical y horizontal, adecuación de espacios peatonales y ciclistas para aumentar la seguridad y eficiencia en toda la ciudad de Popayán que requieren atención OFERTA: Rehabilitación y modernización de semáforos, señalización vertical y horizontal, adecuación de algunos espacios peatonales y ciclistas para aumentar la seguridad y eficiencia.	2025	2026	2026
Servicio de información de seguridad vial	Numero	DEMANDA: Sistema integrado de monitoreo y análisis de datos de siniestralidad, gestión de tráfico y	2025	2026	2026

BIEN O SERVICIO	MEDIDO A TRAVÉS DE	DESCRIPCIÓN	AÑO INICIO HISTORIA	AÑO FIN HISTORIA	ÚLTIMO AÑO
		condiciones viales, para soporte en la toma de decisiones y respuesta rápida que se requieren en la ciudad de Popayán OFERTA: Implementación de un sistema integrado de monitoreo y análisis de datos de siniestralidad, gestión de tráfico y condiciones viales, que facilita la toma de decisiones			
Servicio de control a la seguridad vial	Numero	DEMANDA: Equipos requeridos por la ciudad para la fiscalización y controles de puntos críticos e implementación de tecnología para mejorar la seguridad y cumplimiento de la normatividad OFERTA: Modernización de equipos para fiscalización, incremento de controles en puntos críticos, y uso de tecnología para mejorar la vigilancia y cumplimiento de normas	2025	2026	2026
Celdas de estacionamiento disponibles	Numero	DEMANDA: Ampliar y regularizar la oferta de celdas de estacionamiento para optimizar el uso del espacio público y mejorar la circulación vehicular OFERTA: Implementación de algunas celdas de estacionamiento para optimizar el uso del espacio público y mejorar la circulación vehicular	2025	2026	2026

AÑO	OFERTA	DEMANDA	DÉFICIT
2025	1	1	0
2026	0	1	-1

11. METODOLOGÍA

11.1. OBJETIVO ESPECÍFICO / MEDIO DIRECTO 1: Fortalecer la infraestructura vial segura y sostenible para todos los actores viales	
PRODUCTO	**MGA: 2409003 - Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada**
	PDM: 3.3.1. Red de ciclo rutas señalizadas **PDM: 3.3.4. Señalización vial** **PDM: 3.3.5. Pasos peatonales seguros** **PDM: 3.3.6. Modernización red semafórica**

ACTIVIDAD 1 Implementar infraestructura vial segura y sostenible para los actores viales del municipio de Popayán
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO.	CANTIDAD.	METODOLOGÍA.	PLAZO EJECUCIÓN.
Contrato con terceros para optimizar la señalización de la red ciclista	1	El proceso consiste en la ejecución de obras de señalización vertical reglamentaria, preventiva e informativa para ciclo – infraestructura (SRC, SPC, SIC), señalización horizontal y dispositivos complementarios para la regulación del tránsito siguiendo los lineamientos técnicos de la Guía de ciclo – infraestructura para ciudades colombianas 2016 del Ministerio de Transporte y del Manual de Señalización Vial de Colombia 2024 de la Agencia Nacional de Seguridad Vial. Las obras proyectadas incluyen la instalación de ciclobandas a nivel de calzada y mantenimiento de señalización en los siguientes tramos:	Hasta 31 de diciembre de 2026

- Calle 5 (sector barrio La Esmeralda) desde Carrera 18 hasta la intersección donde gira a la derecha por Carrera 15, conectando con la ciclobanda proyectada en la Calle 5A sector barrio Santa Teresita (a ejecutarse en la vigencia 2025). Longitud aproximada: 360 ml.
- Carrera 10A desde Calle 17 hasta Calle 8 para luego girar a izquierda hasta llegar a la Carrera 11 y posterior conexión por Carrera 11 con la ciclobanda proyectada en la intersección Carrera 11 con Calle 5A (a ejecutarse en la vigencia 2025). Longitud aproximada: 800 ml.
- Mantenimiento de señalización de la ciclorruta existente ubicada sobre la Carrera 5, desde la Calle 15N sector La Estancia hasta Calle 32N sector barrio Yambitará. Longitud aproximada: 1455 ml.

La implementación de las actividades tendrá un impacto decisivo en la seguridad y movilidad de la red de ciclo infraestructura del municipio. Al integrar ciclobandas a nivel de calzada que conecte la ciclo - infraestructura existente y/o proyectada, se facilitará la continuidad de los corredores ciclísticos, promoviendo el uso seguro de la bicicleta y mejorando la movilidad sostenible. La instalación de señalización de alta calidad y dispositivos complementarios garantizará una orientación clara en el recorrido, mitigando el riesgo de siniestros y aumentando la protección de los usuarios. En conjunto, estas medidas fortalecerán la gestión de la movilidad urbana, aumentarán la confianza de la comunidad en la acción institucional del municipio y contribuirán a un entorno vial más seguro, ordenado y eficiente.

El proceso contractual deberá garantizar la ejecución de las siguientes actividades:

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL		
Suministro e instalación de señal reglamentaria para ciclo-infraestructura (SRC) de D= 45 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm,	U	10.00

		resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)			
		Suministro e instalación de señal preventiva para ciclo-infraestructura (SPC) de 45x45 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	28.00	
		Suministro e instalación de señal informativa para ciclo-infraestructura (SIC) de 45x45 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	15.00	
		Suministro e instalación de señal informativa para ciclo-infraestructura (SIC) de 37.50x45 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	25.00	
		Suministro e instalación de señal DUPLEX SRC D= 45 cm/SPC 45x45cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	12.00	
		2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL			
		Demarcación vial con pintura acrílica base solvente (incluye imprimante y microesferas)	M2	6,750.00	
		Línea de demarcación con pintura acrílica base solvente de ancho hasta 0.12 m (incluye imprimante y microesferas)	M	1,700.00	

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>Suministro e instalación de tacha retrorreflectiva bidireccional amarilla y/o blanca (área mínima retrorreflectante 6 cm²) con espigo metálico y resistencia acorde a la NTC 4745</td><td>U</td><td>500.00</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO</td></tr>
<tr><td>Suministro e instalación de delineador tubular simple color amarillo y resistencia acorde a la NTC 6107-4 (incluye tornillería)</td><td>U</td><td>450.00</td></tr>
<tr><td>Suministro e instalación de bordillo no traspasable de 80x20 cm, h= 15 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745 (incluye tornillería)</td><td>U</td><td>1,000.00</td></tr>
<tr><td colspan="3">4. OTRAS ACTIVIDADES</td></tr>
<tr><td>Retiro de señales verticales</td><td>U</td><td>40.00</td></tr>
<tr><td>Eliminación o borrado de demarcación vial existente</td><td>M2</td><td>95.00</td></tr>
<tr><td>Retiro de tachas, estoperoles, tachones, bordillos (traspasables y no traspasables), boyas o delineadores tubulares simples. Incluye disposición final.</td><td>U</td><td>80.00</td></tr>
</table>

Nota: La implementación de la señalización se realizará conforme a la priorización definida por la dependencia encargada de la regulación y control de tránsito del municipio de Popayán, atendiendo a las necesidades de movilidad. Los ajustes o cambios en los tramos a intervenir estarán sujetos a las necesidades que se identifiquen durante el desarrollo de la actividad.

La actividad contempla el retiro de dispositivos de señalización que actualmente se encuentran en los tramos a intervenir, debido a que presentan en deterioro y/o cumplimiento de su vida útil.

Nota: Se anexan el presupuesto y Análisis de precios unitarios (APUS) y sus respectivas cotizaciones de base de elaboración de presupuesto. Adjunto 1. Cotizaciones Presupuesto y APU Proceso Ciclorutas
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contrato con terceros para el suministro e instalación de señalización vial del municipio de Popayán</td>
<td>1</td>
<td>La presente actividad comprende el suministro e instalación de señalización vial y elementos complementarios destinados a la regulación del tránsito, así como la construcción de resaltos parabólicos, con el propósito de modernizar y optimizar la infraestructura vial del municipio de Popayán. Esta intervención busca corregir las deficiencias existentes en sectores críticos, donde la ausencia o el deterioro de la señalización comprometen la seguridad y la adecuada orientación de los diferentes actores viales.

El objetivo principal es garantizar que intersecciones y corredores de alta afluencia cuenten con señalización clara y visible, que permita identificar sentidos de circulación, zonas de prohibición de</td>
<td>Hasta 31 de diciembre de 2026</td>
</tr>
</table>

		parqueo, prioridades de paso (como señales de “PARE” o “CEDA EL PASO”), entre otras indicaciones, reforzando la regulación del tránsito mediante dispositivos que contribuyan a la reducción de la velocidad y la canalización del flujo vehicular. Adicionalmente, la construcción de resaltos parabólicos en puntos estratégicos permitirá disminuir la velocidad vehicular en zonas vulnerables, aumentando la protección de los peatones. Esta acción responde a las solicitudes ciudadanas expresadas mediante derechos de petición, enfocadas en atender puntos críticos de la red vial municipal. De manera complementaria, la intervención contempla la adecuación de pasos peatonales, orientada a fortalecer la seguridad vial y peatonal, con especial atención en entornos escolares y cruces de alta peligrosidad. El proceso incluye el suministro e instalación de señalización vertical y horizontal, además de dispositivos de control complementarios. Esta acción surge ante la carencia de señalización adecuada en áreas estratégicas, lo cual afecta la movilidad y seguridad de estudiantes y transeúntes, así como la necesidad de mejorar las condiciones del tránsito mediante la correcta orientación y reducción de la velocidad. Dentro de las obras se contempla la construcción de resaltos trapezoidales o pompeyanos en sitios críticos, actividad que incluye la demolición de pavimento rígido o flexible, conforme a las especificaciones del presupuesto de la intervención. La ejecución de este proceso generará un impacto positivo y directo en la seguridad vial y peatonal de Popayán. La instalación de señalización de alta durabilidad y dispositivos de control del tránsito permitirá reducir riesgos de siniestralidad en zonas de mayor vulnerabilidad, particularmente en áreas escolares y pasos peatonales estratégicos, brindando a conductores y peatones información clara y oportuna. El conjunto de estas acciones contribuirá a fortalecer la gestión de la movilidad urbana, reducir la velocidad vehicular en sectores prioritarios y mejorar la percepción ciudadana frente a la gestión institucional, fomentando un entorno vial más seguro, ordenado y eficiente. Finalmente, la ejecución de las actividades abarcará diferentes vías del municipio de Popayán, incluyendo todas las comunas urbanas (1 a 9) y sectores de la zona rural, garantizando una cobertura amplia y equitativa en el territorio municipal.	

Las ubicaciones de los sitios a realizar suministro e instalación de señalización vial se relacionan a continuación:

COMUNA 1:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Intersección	Calle 18N con Carrera 8
2		Calle 18N con Carrera 7
3		Calle 34N con Carrera 12
4		Carrera 6A con Calle 7N
5	Señalización vial en Glorieta	Carrera 15 con Calle 18N, Glorieta La Papal
6		Carrera 9 con Calle 8N, Glorieta Simón Bolívar
7		Transversal 9N con Carrera 11, Glorieta Francisco de Paula Santander

COMUNA 2:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Glorieta	Carrera 9 con Calle 71N, Glorieta SENA
2	Señalización vial en Intersección	Calle 68N con Carrera 12
3		Calle 73N con Carrera 4
4		Calle 70BN con Carrera 5
6		Calle 70BN con Carrera 4
7		Calle 53N con Carrera 11
8	Instalación estoperoles	Calle 60N entre Carreras 11 y 13

COMUNA 3:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Intersección	Calle 48N con Carrera 5
2		Carrera 6C, frente a acceso Reserva de La Hacienda
3		Carrera 6C con Calle 33N

		4		Calle 21N con Carrera 7A
		5		Calle 19N con Carrera 7
		6		Carrera 6B con Calle 18AN
		7		Calle 19N con Carrera 8
		8		Calle 21N con Carrera 8
		9		Calle 20N con Carrera 4C
		10		Carrera 6 con Calle 1
		11		Carrera 9 con Calle 1

COMUNA 4:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Instalación de bordillos no traspasables y delineadores	Calle 25N entre Carreras 2 y 4
2	Señalización vial en Intersección	Carrera 2 con Calle 19BN
3		Calle 19BN con Carrera 2A
4		Calle 19BN con Carrera 3
5		Carrera 2 con Calle 10N
6		Carrera 2 con Calle 1
7		Carrera 2 con Calle 0
8		Calle 13 entre Carreras 2 y 1AE
9		Carrera 8 con Calle 10
10		Carrera 4 con Calle 12
11		Carrera 8 con Calle 9
12		Carrera con Calle 11
13		Carrera 9 con Calle 8
14		Carrera 10A con Calle 12
15		Carrera 10A con Calle 10A
16		Carrera 10A con Calle 10
17		Carrera 2 con Calle 12
18		Calle 8 con Carrera 12
19		Calle 8 con Carrera 14

COMUNA 5:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Intersección	Carrera 6E con Calle 15AE
2		Carrera 2E con Calle 18E
3		Calle 16E con Carrera 7E
4		Calle 15AE con Carrera 7E
5		Calle 16E con Carrera 7AE
6		Calle 13 con Carrera 7AE
7		Carrera 6E con Calle 15AE

COMUNA 6:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Intersección	Calle 17 con Carrera 3
2		Calle 17 con Carrera 8
3		Calle 17 con Carrera 9
4		Calle 17 con Carrera 10A
5		Carrera 10 con Calle 29
6		Carrera 10A con Calle 29
7		Carrera 12 con Calle 22
8		Carrera 9 con Carrera 12
9		Carrera 6 con Calle 24
10		Carrera 6 con Calle 25
11		Carrera 6 con Calle 26
12		Carrera 3 con Calle 27

COMUNA 7:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Intersección	Calle 9 con Carrera 20
2		Carrera 23 con Calle 9B
3		Carrera 20B con Calle 11
4		Carrera 21B con Calle 12
5		Carrera 20 con Calle 12
6		Carrera 27A con Calle 14
7		Carrera 32A con Calle 14

		8		Carrera 37 con Calle 9
		9		Carrera 37 con Calle 15
		10		Carrera 29 con Calle 23
		11		Calle 15 con Carrera 24

COMUNA 8:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Intersección	Calle 2 con Carrera 20B
2		Calle 2A con Carrera 20A
3		Calle 2 con Carrera 29
4		Calle 2A con Carrera 29
5		Carrera 18 con Calle 8B
6		Carrera 18 con Calle 8C
7		Carrera 18 con Calle 9
8		Carrera 18 con Calle 8A
9		Calle 2A con Carrera 27
10		Calle 2 con Carrera 27
11		Calle 3 con Carrera 27
12		Calle 5 con Carrera 28
13		Calle 2A con Carrera 21C
14		Carrera 20 con Calle 6A

COMUNA 9:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Intersección	Carrera 33 con Calle 8
2		Calle 6 con Carrera 31
3		Calle 2 con Carrera 38
4		Calle 2 con Carrera 43
5		Calle 2 con Carrera 40B
6		Calle 1 con Carrera 40B
7		Calle 2 con Carrera 40A
8		Calle 2 con Carrera 56
9		Carrera 56 con Calle 5

10		Calle 3A con Carrera 52
11		Carrera 52 con Gualanday
12		Carrera 48A con Calle 3

ZONA RURAL:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Intersección	Vereda La Playa
2		Vereda Figueroa
3		Vereda Torres

Cabe destacar que, la señalización vial contemplará además los siguientes sitios importantes como lo son: La Carrera 9, desde PR0+000 de la Carretera 2504 hasta el puente sobre río Molino (Comando de Policía), Carrera 17, desde el puente sobre río Molino hasta el PR121+000 de la Carretera 2503 y el Centro Histórico de Popayán, especialmente en el área comprendida entre las Carreras 1 y 11 y las Calles 1 y 13.

En el proceso contractual se adelantarán las siguientes actividades:

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL		
Suministro e instalación de señal reglamentaria (SR) de D= 60 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de D= 60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	50.00
Suministro e instalación de señal reglamentaria (SR) de D= 60 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada	U	50.00

		calibre 16 de D= 60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)				
		Suministro e instalación de señal preventiva (SP) de 60x60 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	50.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva (SP) de 60x60 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	50.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-46B de base 60x60 cm con tablero flecha de ubicación de 35x37 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	50.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-46B de base 60x60 cm con tablero flecha de ubicación de 35x37 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	50.00		

		Suministro e instalación de señal preventiva SP-47 y SP-47A de base 75 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de base 75 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1 .50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	50.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-47 y SP-47A de base 75 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de base 75 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1 .50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	50.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-47B de base 75 cm con tablero flecha de ubicación de 35x37 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de base 75 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1 .50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	50.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-47B de base 75 cm con tablero flecha de ubicación de 35x37 cm en poste sistema de soporte lateral y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de base 75 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	50.00		
		Suministro e instalación de señal informativa SI-27 de 30x81.50 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.20 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 30x81.50 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1 .50 mm, resistente al	U	15.00		

		doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)				
		Suministro e instalación de señal informativa SI-27 de 30x81.50 cm en poste sistema de soporte lateral y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.60 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 30x81.50 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	15.00		
		Suministro e instalación de señal informativa (SI) de 50x60 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 50x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1 .50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	15.00		
		Suministro e instalación de señal informativa (SI) de 50x60 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 50x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	15.00		
		Suministro e instalación de tablero de señal informativa SI-27 de 30x81.50 cm en lámina de acero galvanizada calibre 16, revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y lo demás estipulado en la NTC 4739. (incluye tornillería)	U	15.00		
		Suministro e instalación de tablero de señales tipo reglamentarias SR-38 ó SR-39 de 75x25 cm en lámina de acero galvanizada calibre 16, revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y lo demás estipulado en la NTC 4739. (incluye tornillería)	U	15.00		
		2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				
		Demarcación vial con pintura acrílica base solvente (incluye imprimante y microesferas)	M2	10,500.00		

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>Línea de demarcación con pintura acrílica base solvente de ancho 0.12 m (incluye imprimante y microesferas)</td><td>M</td><td>25,000.00</td></tr>
<tr><td>Suministro e instalación de tacha retrorreflectiva bidireccional amarilla y/o blanca (área mínima retrorreflectante 6 cm²) con espigo metálico y resistencia acorde a la NTC 4745</td><td>U</td><td>6,000.00</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO</td></tr>
<tr><td>Suministro e instalación de delineador tubular simple color amarillo y resistencia acorde a la NTC 6107-4 (incluye tornillería)</td><td>U</td><td>100.00</td></tr>
<tr><td>Suministro e instalación de bordillo no traspasable de 80x20 cm, h= 15 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745 (incluye tornillería)</td><td>U</td><td>250.00</td></tr>
<tr><td>Suministro e instalación de boya vial retrorreflectiva 24x24 cm, h=7 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745</td><td>U</td><td>320.00</td></tr>
<tr><td>Estoperol de diámetro 10 cm y altura de 2 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745</td><td>U</td><td>3,500.00</td></tr>
<tr><td colspan="3">4. INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD VIAL</td></tr>
<tr><td>Construcción de resalto parabólico de longitud 3.70 m, ancho variable y altura de 0.10 m en concreto reforzado</td><td>M</td><td>210.00</td></tr>
<tr><td>Corte y demolición de pavimentos rígidos y/o flexibles (incluye retiro)</td><td>M2</td><td>777.00</td></tr>
<tr><td colspan="3">5. OTRAS ACTIVIDADES</td></tr>
<tr><td>Retiro de señales verticales</td><td>U</td><td>20.00</td></tr>
<tr><td>Eliminación o borrado de demarcación vial existente</td><td>M2</td><td>150.00</td></tr>
<tr><td>Retiro de tachas, estoperoles, tachones, bordillos (traspasables y no traspasables), boyas o delineadores tubulares simples. Incluye disposición final.</td><td>U</td><td>70.00</td></tr>
</table>

Nota: La implementación de la señalización se realizará conforme a la priorización definida por la dependencia encargada de la regulación y control del tránsito municipal, atendiendo a las necesidades de movilidad de la ciudad. Los ajustes o cambios en los productos e insumos estarán sujetos a las diferentes situaciones que se identifiquen durante el desarrollo de la actividad.

Nota: Se adjuntan Presupuesto de obra, análisis de precios Unitarios (APU) y Cotizaciones respectivas que articulan la elaboración de presupuesto en adjuntos 2. Cotizaciones Presupuesto y APU Proceso Señalización Vial
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contrato con terceros para fortalecer la señalética de cruces para</td>
<td>1</td>
<td>El proceso contractual se desarrollará de manera complementaria con el proceso anterior denominado “Contrato con terceros para el suministro e instalación de señales verticales y horizontales”.

Dentro de esta metodología se contempla la construcción de resaltos trapezoidales o pompeyanos</td>
<td>Hasta 31 de diciembre de 2026</td>
</tr>
</table>

peatones

en puntos críticos de la red vial, actividad que incluye la demolición del pavimento existente, ya sea rígido o flexible, conforme a las especificaciones técnicas y presupuestales del proyecto.

Se realizará la instalación de señalización vertical y horizontal reflectiva de alta durabilidad, orientada a mejorar la visibilidad y el comportamiento de los actores viales en zonas de alta afluencia peatonal. Esta señalización se ubicará prioritariamente en entornos escolares, cruces peatonales estratégicos, zonas residenciales y sectores con alta concentración de tránsito vehicular, con el fin de garantizar un cruce seguro para los peatones y reducir la probabilidad de accidentes de tránsito.

La ejecución de este proceso generará un impacto positivo y directo en la seguridad vial y peatonal del municipio de Popayán. La instalación de señales preventivas, reglamentarias y de información, junto con dispositivos complementarios para el control de velocidad, permitirá disminuir los riesgos de siniestralidad y fomentar una movilidad más segura, accesible y ordenada. Estas acciones contribuirán al fortalecimiento de la gestión de la movilidad urbana, promoviendo una cultura vial basada en el respeto y la protección del peatón, especialmente en zonas escolares y de alta interacción entre vehículos y transeúntes. La intervención, además de reducir la velocidad vehicular en sectores prioritarios, mejorará la percepción ciudadana frente a la gestión institucional, consolidando un entorno vial seguro, funcional y eficiente.

Finalmente, las actividades se ejecutarán en diversas vías del municipio de Popayán, abarcando todas las comunas urbanas (1 a 9) e incluyendo sectores rurales, con el objetivo de garantizar una cobertura amplia y equitativa, asegurando que las medidas de seguridad vial beneficien a toda la población.

Las ubicaciones de los sitios a realizar obras de señalización para pasos peatonales se relacionan a continuación:

COMUNA 1:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en cruce peatonal	Carrera 9, frente acceso a la UAN
2		Carrera 10 entre Calles 17N y 14N
3	Señalización vial de Zona Escolar	Carrera 7 entre Calles 10AN y 10N

COMUNA 2:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial de Zona Escolar	Transversal 9N entre Calles 61N y 57N

COMUNA 3:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial de Zona Escolar	Transversal 4B entre Calle 34AN y Transversal 4C
2		Carrera 5 entre Calles 35N y 28CN
3		Calle 25N entre Carreras 6 y 5
4	Señalización vial en cruce peatonal	Calle 7N entre Carreras 4 y 5
5		Calle 7N entre Carreras 5 y 6

COMUNA 4:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial de Zona Escolar	Carrera 2 con Calle 20N
2		Carrera 2 entre Calles 15N y 16N

COMUNA 6:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial de Zona Escolar	Carrera 4 entre Calles 24A y 23
2		Calle 15 entre Carreras 7 y 6
3		Carrera 17 (Villas del Sur)

COMUNA 7:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial en Zona Escolar	Calle 9 entre Carreras 37 y 35

COMUNA 8:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial de Zona Escolar	Carrera 28 entre Calles 5A y 6
2	Señalización vial en cruce peatonal	Carrera 25 entre Calles 3A y 2A

COMUNA 9:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial de Zona Escolar	Carrera 32 entre Calles 6 y 7
2		Carrera 33 entre Calles 4 y 4A

ZONA RURAL:

No.	DESCRIPCIÓN	DIRECCIÓN
1	Señalización vial de Zona Escolar	Vereda Quintana
2		Vereda La Playa
3		Vereda Figueroa
4		Vereda Puelenje
5		Vereda El Sendero
6		Vereda Torres
7		Vereda La Rejoya

En el proceso contractual para pasos peatonales se deberán adelantar las siguientes actividades:

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
Suministro e instalación de señal reglamentaria (SR) de D= 60 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de D= 60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes	U	20.00	$ 715,230.00

		al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)					
		Suministro e instalación de señal reglamentaria (SR) de D= 60 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de D= 60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	20.00	$ 767,774.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva (SP) de 60x60 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	20.00	$ 718,737.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva (SP) de 60x60 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	20.00	$ 771,280.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-46B de base 60x60 cm con tablero flecha de ubicación de 35x37 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m,	U	20.00	$ 869,314.00		

		lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)					
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-46B de base 60x60 cm con tablero flecha de ubicación de 35x37 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	20.00	$ 921,857.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-47 y SP-47A de base 75 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de base 75 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1 .50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	20.00	$ 748,315.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-47 y SP-47A de base 75 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de base 75 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1 .50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	20.00	$ 800,858.00		

		Suministro e instalación de señal preventiva SP-47B de base 75 cm con tablero flecha de ubicación de 35x37 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de base 75 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1 .50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	20.00	$ 898,891.00		
		Suministro e instalación de señal preventiva SP-47B de base 75 cm con tablero flecha de ubicación de 35x37 cm en poste sistema de soporte lateral y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de base 75 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	20.00	$ 951,435.00		
		Suministro e instalación de sistema luminoso intermitente incluye pedestal y panel solar de 20W con batería sistema regulador de carga solar para señal vertical de "velocidad máxima permitida SR-30 (30)" con baliza destellante y con el texto "cuando activada", además debe adosarse en la parte inferior una placa con el texto “ó días hábiles” y el horario de la restricción. (incluye tornillería)	U	5.00	$ 3,945,882.00		
		Suministro e instalación de señal informativa (SI) de 50x60 cm en poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2” y 2 mm de espesor y longitud total de 3.40 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 50x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1 .50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	5.00	$ 719,284.00		

		Suministro e instalación de señal informativa (SI) de 50x60 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2" y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 50x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	5.00	$ 771,829.00		
		2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL					
		Demarcación vial con pintura acrílica base solvente (incluye imprimante y microesferas)	M2	4,550.00	$ 52,263.00		
		Línea de demarcación con pintura acrílica base solvente de ancho 0.12 m (incluye imprimante y microesferas)	M	10,000.00	$ 4,259.00		
		Suministro e instalación de tacha retrorreflectiva bidireccional amarilla y/o blanca (área mínima retrorreflectante 6 cm²) con espigo metálico y resistencia acorde a la NTC 4745	U	2,700.00	$ 17,571.00		
		3. DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO					
		Suministro e instalación de delineador tubular simple color amarillo y resistencia acorde a la NTC 6107-4 (incluye tornillería)	U	50.00	$ 83,999.00		
		Suministro e instalación de bordillo no traspasable de 80x20 cm, h= 15 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745 (incluye tornillería)	U	100.00	$ 217,389.00		
		Estoperol de diámetro 10 cm y altura de 2 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745	U	2,000.00	$ 10,574.00		
		4. INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD VIAL					
		Construcción de resalto trapezoidal o pompeyano de longitud mínima de 6 m, ancho y altura variable en concreto reforzado	M2	84.00	$ 348,168.00		
		Corte y demolición de pavimentos rígidos y/o flexibles (incluye retiro)	M2	84.00	$ 28,792.00		
		5. OTRAS ACTIVIDADES					
		Retiro de señales verticales	U	10.00	$ 13,859.00		
		Eliminación o borrado de demarcación vial existente	M2	50.00	$ 63,912.00		
		Retiro de tachas, estoperoles, tachones, bordillos (traspasables y no traspasables), boyas o delineadores tubulares simples. Incluye disposición final.	U	20.00	$ 21,095.00		

		Nota: La implementación de la señalización se realizará conforme a la priorización definida por la dependencia encargada de la regulación y control del tránsito municipal, atendiendo a las necesidades de movilidad de la ciudad. Los ajustes o cambios en los productos e insumos estarán sujetos a las diferentes situaciones que se identifiquen durante el desarrollo de la actividad. ***Nota:*** *Se adjuntan Presupuesto de obra, análisis de precios Unitarios (APU) y Cotizaciones respectivas que articulan la elaboración de presupuesto en adjuntos 3. Cotizaciones Presupuesto y APU Proceso Pasos peatonales seguros*	
Contrato con terceros para realizar la Interventoría a proceso de señalización vial y Pasos peatonales seguros	1	El proceso contractual busca garantizar el adecuado seguimiento, control técnico, administrativo, financiero, ambiental, legal durante la ejecución del contrato principal al que haya lugar de los procesos “Contrato con terceros para el suministro e instalación de señales verticales y horizontales” y “Contrato con terceros para fortalecer la señalética de cruces para peatones”, los cuales se ejecutarán de manera complementaria en el municipio de Popayán, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad, normatividad vigente y especificaciones técnicas establecidas en los pliegos y estudios previos del proyecto. El contrato de interventoría comprenderá todas las actividades necesarias para verificar y garantizar que la ejecución del proceso contractual descrito, entre ellas: • Cumpla con las **especificaciones técnicas del proyecto** y las normas de señalización y seguridad vial establecidas vigentes. • Se desarrolle conforme al **cronograma aprobado**, asegurando el avance físico y financiero de manera coherente. • Aplique correctamente los recursos públicos, promoviendo la **transparencia y eficiencia en la inversión**. • Incorpore medidas de **seguridad vial, sostenibilidad ambiental** y **protección de los peatones**. Así como el proceso contractual deberá contener como mínimo las siguientes actividades:	Hasta 31 de diciembre de 2026

		1. Revisión documental y técnica inicial • Análisis de estudios previos, diseños, presupuestos y cronogramas del contrato de obra. • Verificación de cumplimiento normativo y ambiental. **2. Supervisión técnica en campo** • Control de la correcta instalación de señalización vertical y horizontal, resaltos trapezoidales y dispositivos complementarios y demás contenidos en contrato de obra. • Verificación del cumplimiento de especificaciones de materiales, reflectividad, ubicación y durabilidad. • Seguimiento a la correcta implementación de pasos peatonales seguros, especialmente en zonas escolares y de alto flujo. **3. Control administrativo y financiero** • Validación de informes de avance, actas parciales y finales de obra. • Seguimiento al uso de recursos y cumplimiento del cronograma de pagos. **4. Gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiente** • Supervisión del cumplimiento del **Plan de Manejo Ambiental (PMA)**. • Verificación de medidas de seguridad y señalización temporal durante la ejecución de las obras. **5. Elaboración de informes** • Emisión de informes periódicos técnicos, administrativos y financieros. • Recomendaciones sobre correctivos y medidas de mejora. • Acta final de cumplimiento con concepto técnico y de conformidad.	

		Y demás actividades que sean necesarias para garantizar la correcta ejecución de contrato de obra. El valor de la interventoría se establece como un porcentaje del valor de contrato de obra equivalente al siete por ciento (7%) del valor de la obra.	
Contrato con terceros para realizar la construcción de reductores de velocidad tipo resalto parabólicos o circulares y suministro e instalación de bordillos de pieza prefabricada	1	El proceso contempla una iniciativa destinada a mejorar la seguridad vial en el municipio de Popayán, mediante la construcción de reductores de velocidad tipo resaltos parabólicos o circulares en diferentes puntos críticos de la ciudad. La intervención busca regular la velocidad vehicular, ordenar el flujo de tránsito y proteger a usuarios vulnerables como peatones y ciclistas, en sectores de alta afluencia. El diseño, los materiales y los procedimientos de instalación se ajustarán a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022 del INVIAS, al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024 de la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y a las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables, con el fin de garantizar la funcionalidad y la durabilidad de los dispositivos. Cada reductor será entregado con la señalización vertical y horizontal requerida por el Manual de la ANSV y con las especificaciones técnicas que aseguren su correcta operación y mantenimiento. Adicionalmente, el objeto de este contrato comprende el suministro e instalación de bordillos de pieza prefabricada de concreto, que podrán emplearse como sustitución de dispositivos para la regulación del tránsito (bordillos no traspasables, delineadores tubulares simples y/o boyas) instalados en distintos puntos de la ciudad. La necesidad del proyecto se fundamenta en la alta demanda ciudadana y en los análisis técnicos realizados por el personal idóneo del Área Técnica y de Seguridad Vial de la Secretaría de Tránsito y Transporte; por ello se priorizarán intervenciones en lugares con concentración de personas, zonas residenciales, entornos escolares, centros de afluencia peatonal y en tramos identificados mediante registros y tendencias de siniestralidad, solicitudes formales de la comunidad y evaluaciones técnicas que acrediten riesgo o condiciones que justifiquen la instalación de reductores, teniendo en cuenta además la visibilidad, la geometría vial, proximidades a intersecciones y otros factores técnicos que respalden la priorización en cada punto. En los casos aplicables, las intervenciones podrán incluir la sustitución de los dispositivos de regulación del tránsito antes señalados por bordillos de pieza prefabricada de concreto, dada la constatación de que los dispositivos previos han cumplido su funcionalidad y han demostrado beneficios para la seguridad vial. El proceso contractual se adelantará a monto agotable, en estricto apego a la Ley 80 de 1993 y a lo establecido en la Ley 1150 de 2007, lo que asegura transparencia, igualdad de condiciones y competencia. Con la implementación del proyecto se espera una reducción de las velocidades promedio en las zonas intervenidas, una disminución de la siniestralidad en puntos críticos y una mejora en la seguridad de cruces peatonales. Estas acciones contribuirán a modernizar la infraestructura vial, promover un flujo vehicular más ordenado, facilitar la convivencia entre modos de transporte y fortalecer la confianza de la comunidad en la	Hasta 31 de diciembre de 2026

gestión institucional.

A continuación, se presenta una tabla detallada con las actividades a ejecutar:

DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO
1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL		
Suministro e instalación de señal reglamentaria (SR) de D= 60 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2" y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de D= 60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	$ 578,809.00
Suministro e instalación de señal preventiva (SP) de 60x60 cm en poste sistema de soporte lateral monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco con sección transversal del soporte circular. Diámetro interno de la sección circular de 2" y 2 mm de espesor y longitud total de 3.80 m, lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV o superior y demás especificaciones acordes al Manual de Señalización Vial de Colombia 2024. (incluye tornillería)	U	$ 578,809.00
2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		
Demarcación vial con pintura acrílica base solvente (incluye imprimante y microesferas)	M2	$ 52,263.00
Línea de demarcación con pintura acrílica base solvente de ancho 0.12 m (incluye imprimante y microesferas)	M	$ 4,259.00
Suministro e instalación de tacha retrorreflectiva bidireccional amarilla y/o blanca (área mínima retrorreflectante 6 cm²) con espigo metálico y resistencia acorde a la NTC 4745	U	$ 22,563.00
3. INFRAESTRUCTURA SEGURIDAD VIAL		
Construcción de resalto parabólico de longitud 3.70 m, ancho variable y altura de 0.10 m en concreto reforzado	M	$ 599,565.00

		Bordillo de pieza prefabricada de concreto; No incluye la preparación de la superficie de apoyo. — M — $ 66,888.00 Corte y demolición de pavimentos rígidos y/o flexibles (incluye retiro) — M2 — $ 28,792.00 ***Nota:*** *Se anexa cotización en archivo PDF la cual contiene los precios de cada uno de los insumos necesitados por la dependencia y se realizará la ejecución a monto agotable conforme las necesidades para mejorar la señalización vial. Adjunto 4. Cotizaciones Presupuesto y APU Proceso Reductores de velocidad*	
Contrato con terceros para suministro de máquina para demarcación vial	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos para adquisición de equipos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia en materia de señalización vial. El proceso contractual tiene como finalidad fortalecer las acciones de señalización vial mediante la adquisición de una máquina especializada para la demarcación de vías, orientada a mejorar las condiciones de seguridad vial en el municipio de Popayán. La adquisición del equipo permitirá realizar labores de señalización de manera eficiente, precisa y con mayor durabilidad, contribuyendo al mantenimiento y actualización del sistema de señalización horizontal, esencial para la regulación del tránsito vehicular y peatonal. Esta intervención responde a los requerimientos y solicitudes de la comunidad, evidenciados a través de derechos de petición y otros mecanismos de participación ciudadana, que reflejan la necesidad de modernizar la infraestructura de señalización vial con el propósito de salvaguardar la seguridad de los usuarios de las vías. Una vez adquirida, la máquina será asignada a la dependencia municipal responsable de tránsito y transporte, integrándose a sus operaciones regulares para atender las necesidades de demarcación en zonas urbanas y rurales del municipio de Popayán, de acuerdo con la planificación de mantenimiento y mejoramiento de la señalización vial.	Hasta 31 de diciembre de 2026

		El proceso contractual incluirá el suministro de una (1) máquina de demarcación vial, la cual deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas requeridas, garantizando su operatividad inmediata al momento de la entrega: • Número de pistolas: Dos (2) • Diámetro máximo de boquilla: una pistola de 0.043” y dos pistolas de 0.029”. • Entrega máxima de fluido: 6.0 L/min • Máxima presión del fluido: 3300 psi (228 bar) • Motor: 4 tiempos, mínimo 5.5 HP • Tipo de bomba: Hidráulica • Capacidad del tanque de gasolina: 3.6 L • Manguera de alta presión: 15 m x 1/4” • Manómetro de fluido: Si • Con dispensador de microesfera de 15 cm para 1 pistola El proceso contractual deberá incluir la capacitación del personal operativo por parte del contratista, con el fin de asegurar el manejo adecuado, mantenimiento preventivo y conservación continua del equipo adquirido. Esta formación garantizará la sostenibilidad técnica y funcional de la maquinaria a lo largo de su vida útil. La ejecución de esta actividad generará un impacto positivo en la seguridad vial del municipio de Popayán, al disponer de un equipo especializado que permitirá realizar labores de demarcación con mayor rapidez, precisión y calidad, asegurando que las vías cuenten con señalización adecuada para la regulación del tránsito. Con la operación eficiente de la máquina, se mejorará la orientación de los conductores, se optimizará la movilidad vehicular y se reducirá la probabilidad de siniestros viales, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión integral de la movilidad urbana. Asimismo, esta acción promoverá la confianza ciudadana en la capacidad institucional de la Secretaría de Tránsito y Transporte para garantizar entornos viales más seguros y ordenados. ***Nota:*** *Se anexa cotización. 5****. Cotización Máquina demarcación vial***	

Contrato con terceros para suministro e instalación de señales verticales y dispositivos complementarios para regulación del tránsito	1	El proceso contractual contempla una iniciativa orientada al fortalecimiento de la seguridad vial en el municipio de Popayán, mediante el suministro e instalación de señales verticales (reglamentarias, preventivas e informativas), junto con dispositivos complementarios de tránsito, fabricados de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Manual de Señalización Vial 2024 de la Agencia Nacional de Seguridad Vial. Esta intervención se origina como respuesta a la deficiencia de señalización existente en diversas vías e intersecciones del municipio, donde se presentan vacíos en la regulación del tránsito, tales como ausencia de señales de “PARE”, “CEDA EL PASO”, prohibiciones de giro, restricciones de circulación de vehículos de carga, limitaciones de estacionamiento, señalización de reductores de velocidad, zonas escolares y cruces peatonales, entre otros. También se busca mejorar la orientación vial en la infraestructura ciclística (ciclobandas y ciclorutas) y delimitar zonas especiales de tránsito y paraderos, garantizando condiciones adecuadas de seguridad para peatones, ciclistas y conductores. Los dispositivos complementarios estarán diseñados para reducir la velocidad vehicular y canalizar el flujo del tránsito en puntos críticos, mejorando la regulación en sectores con alta demanda. Cada señal vertical incluirá su respectivo tablero, sistema de soporte vertical o lateral y tornillería necesaria para su instalación, mientras que los dispositivos complementarios serán entregados completamente listos para su montaje. El propósito fundamental es abastecer y fortalecer el inventario de señalización vial de la Secretaría de Tránsito y Transporte, de modo que se pueda atender de manera continua y oportuna las necesidades de mantenimiento, reposición y actualización de la señalización en todo el municipio. La ejecución se llevará a cabo mediante un proceso contractual de suministro bajo la modalidad de monto agotable, en cumplimiento con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, garantizando transparencia, libre competencia y observancia de la normativa vigente en materia de contratación pública. **Fases de ejecución:** **1. Planeación y preparación:** Se realizará la publicación de la convocatoria en los medios oficiales,	Hasta 31 de diciembre de 2026

		acompañada de los términos de referencia y pliegos de condiciones. Durante esta etapa, se justificará la intervención con base en las solicitudes ciudadanas (derechos de petición) y en el diagnóstico de puntos críticos de la red vial donde se ha identificado la carencia de señalización adecuada. **2. Suministro y verificación:** El contratista efectuará la entrega de los elementos conforme a las especificaciones técnicas y normativas establecidas. La Secretaría de Tránsito y Transporte verificará el cumplimiento de los requerimientos, elaborando **i**nformes de recepción y registros fotográficos que documenten la cantidad, tipo y estado de los insumos suministrados. **3. Instalación:** Con base en los informes de verificación, el equipo técnico de señalización vial de la Secretaría realizará la instalación de las señales y dispositivos en los sitios estratégicos previamente priorizados, atendiendo especialmente los sectores identificados como de mayor riesgo o criticidad vial**.** **4. Liquidación:** Una vez cumplidas todas las obligaciones contractuales, se procederá a la liquidación del contrato, formalizando el cierre administrativo y financiero, y dejando constancia del cumplimiento integral de los compromisos adquiridos. La intervención abarcará diversos puntos e intersecciones del municipio de Popayán, tanto en zonas urbanas como rurales, conforme a la priorización realizada por la dependencia responsable del tránsito y transporte, considerando el análisis técnico y las solicitudes ciudadanas. El proceso contractual a monto agotable, permitirá adquirir señales y dispositivos de manera progresiva y según la demanda, asegurando la disponibilidad continua de elementos para la conservación y modernización de la señalización vial municipal, fortaleciendo la gestión integral de la movilidad urbana, incrementará la confianza ciudadana en la capacidad institucional del municipio y contribuirá a la consolidación de un entorno vial más seguro, eficiente y sostenible para todos los usuarios, mejorando la orientación a los usuarios de la vía y reduciendo significativamente el riesgo de siniestros. Estas acciones optimizarán la movilidad, reducirán la congestión y evitarán confusiones en zonas de alta circulación, como áreas escolares, cruces peatonales y corredores de transporte de carga.	

Asimismo, los dispositivos complementarios contribuirán a controlar la velocidad y ordenar el flujo vehicular, mientras que la reposiciones rápidas y mantenimiento continuo garantizarán la operatividad constante del sistema de señalización.

A continuación, se enlistan los insumos que integran el proceso:

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO
1	Poste monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco, sección transversal del soporte debe ser circular. El diámetro interno de la sección circular del soporte deberá ser de dos pulgadas (2”) y dos milímetros (2 mm) de espesor y longitud total de 3.40 m; todos los extremos expuestos deben estar sellados con su respectiva tapa metálica soldada en todo su perímetro, para evitar la penetración de agua (incluye tornillería).	U	$ 175.000.00
2	Poste (**"Curvo o sistema de soporte lateral"**) monolítico y brazos elaborados en tubo galvanizado redondo color blanco, sección transversal del soporte debe ser circular. El diámetro interno de la sección circular del soporte deberá ser de dos pulgadas (2”) y dos milímetros (2 mm) de espesor y longitud total de 3.80 m; todos los extremos expuestos deben estar sellados con su respectiva tapa metálica soldada en todo su perímetro, para evitar la penetración de agua (incluye tornillería).	U	$ 191.800.00
3	Tablero en lámina de acero galvanizada calibre 16 de D= 60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo reglamentarias y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 217.000.00
4	Tablero de 75x25 cm en lámina de acero galvanizada calibre 16, revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo reglamentarias SR-38 ó SR-39 y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 112.875.00

			5	Sistema luminoso intermitente incluye pedestal y panel solar de 20W con batería sistema regulador de carga solar para señal vertical de "Velocidad máxima permitida SR-30 (30)" con báliza destellante, la cual es activada y desactivada por personal responsable y con el texto "CUANDO ACTIVADA", además debe adosarse en la parte inferior una placa con el texto “Ó DÍAS HÁBILES” y el horario de la restricción.	U	$4.501.000.00		
			6	Tablero en lámina de acero galvanizada calibre 16 de 60x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo preventivas y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 217.000.00		
			7	Tablero en lámina de acero galvanizada calibre 16 de 73x34x55 cm (SP-47, SP-47A, SP-47B) revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo preventivas y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 327.460.00		
			8	Tablero de 30x75 cm en lámina de acero galvanizada calibre 16 para complemento de la señal vertical preventiva SP-47A, revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 151.200.00		
			9	Tablero de 35x37cm en lámina de acero galvanizada calibre 16 para complemento de las señales verticales preventivas SP-46B, SP-47B y SP-59B, revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo preventiva y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 107.520.00		
			10	Tablero en lámina de acero galvanizada calibre 16 de 50x60 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo informativas y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 180.600.00		
			11	Tablero de 30x81.50 cm en lámina de acero galvanizada calibre 16, revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo informativas y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 147.189.00		

			12	Tablero en lámina de acero galvanizada calibre 16 de D= 45 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo reglamentarias de ciclo-infraestructura y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 121.905.00		
			13	Tablero en lámina de acero galvanizada calibre 16 de 45x45 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo preventivas de ciclo-infraestructura y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 130.410.00		
			14	Tablero en lámina de acero galvanizada calibre 16 de 45x37.50 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo informativas de ciclo-infraestructura y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 101.587.00		
			15	Tablero en lámina de acero galvanizada calibre 16 de 45x96 cm revestida por ambas caras con una capa de zinc y espesor de 1.50 mm, resistente al doblez, pintura al horno, retrorreflectiva tipo IV para señales tipo informativas de ciclo-infraestructura y lo demás estipulado en la NTC 4739	U	$ 260.064.00		
			16	Tacha retrorreflectiva con espigo metalico acorde a la NTC 4745 - capacidad de compresión de 18 Ton	U	$ 13.720.00		
			17	Tacha retrorreflectiva bidireccional amarilla y/o blanca (área minima retrorreflectante 6 cm²) acorde a la NTC 4739	U	$ 6.720.00		
			18	Resalto portátil en caucho 0.50x2.70 m y h= 8 cm y resistencia acorde a la NTC 4744	U	$ 134.400.00		
			19	Resalto portátil plástico 0.50x2.70 m y h= 8 cm y resistencia acorde a la NTC 4744	U	$ 115.662.00		
			20	Estoperol de diámetro 10 cm y altura de 2 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745	U	$ 6.300.00		
			21	Delineadores tubulares simples color amarillo y resistencia acorde a la NTC 6107-4	U	$ 51.520.00		
			22	Boya vial retrorreflectiva 24x24 cm, h=7 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745	U	$ 40.460.00		
			23	Bordillo no traspasable de 80x20 cm, h= 15 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745	U	$ 131.600.00		

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>24</td><td>Bordillo traspasable de 40 cm base mayor y 30 cm base menor x 20 cm de espesor, h= 8 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745</td><td>U</td><td>$ 40.460.00</td></tr>
<tr><td>25</td><td>Tachón de 25x15 cm, h= 6 cm y resistencia de acuerdo a la NTC 4745</td><td>U</td><td>$ 45.460.00</td></tr>
<tr><td>26</td><td>Delineador tubular compuesto (Colombina) retrorreflectivo flexible Tipo IV o superior, de altura mínima 1.40 m, diámetro mínimo de 9 cm y parte inferior anclada a una base cuya forma garantice la estabilidad del delineador</td><td>U</td><td>$ 45.500.00</td></tr>
<tr><td>27</td><td>Cono vial de altura 90 cm con material retrorreflectivo Tipo IV o superior</td><td>U</td><td>$ 83.720.00</td></tr>
<tr><td>28</td><td>Barrera plástica (maletín) con material retrorreflectivo Tipo IV o superior generación 1</td><td>U</td><td>$ 345.520.00</td></tr>
<tr><td>29</td><td>Barrera plástica (maletín) con material retrorreflectivo Tipo IV o superior generación 2</td><td>U</td><td>$ 227.200.00</td></tr>
</table>

Nota: *Se anexa Cotización Suministro de señales verticales y dispositivos complementarios, la cual contiene los precios de cada uno de los insumos necesitados por la dependencia, con precios antes de IVA y se realizara la ejecución a monto agotable conforme las necesidades para mejorar la señalización vial.*
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contrato con terceros para implementar la señalética en seguridad vial conforme a las acciones de la Política Publica Animalista</td>
<td>1</td>
<td>La Constitución Política en su artículo 24, establece que “Todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional”, por lo que está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantizar la comodidad y seguridad de los habitantes.

Que de conformidad con el artículo 3 de ley de 2002, son autoridades de tránsito entre otras, los alcaldes Municipales, y según el inciso 2° del parágrafo 3 del artículo 6 de la precitada Ley, quienes dentro de su respetiva jurisdicción deberán expedir las normas y tomar las medidas necesarias para mejorar el ordenamiento del tránsito de personas, animales y vehículos por las vías públicas.

En 1978 la UNESCO promulgó la Declaración Universal de los derechos del Animal; en su artículo 1 establece que” todos los animales nacen con el mismo derecho a la vida y con iguales derechos de la existencia”, en cuanto a los animales que conviven con el hombre, en el artículo 5 señala:”</td>
<td>Hasta 31 de diciembre de 2026</td>
</tr>
</table>

		Todo animal perteneciente a una especie que viva tradicionalmente en el medio ambiente humano tiene derecho a vivir y crecer al ritmo y las condiciones de vida y libertad propias de su especie". Así mismo, el artículo 6 establece que "Todo animal que el hombre haya escogido por compañero tiene derecho a que la duración de su vida sea conforme con su longevidad natural". Que en el acuerdo 040 de 2018, el Concejo Municipal de Popayán adopta la política pública de protecciones y bienestar animal del municipio de Popayán, en su artículo 2, su finalidad es "Convertir al Municipio de Popayán en referente del buen trato y manejo animal y como territorio amable y seguro para los animales". Con el propósito de cumplir las funciones constitucionales y legales de protección y bienestar animal, y en concordancia con los lineamientos del **Plan de Desarrollo Municipal "En Alianza con Popayán 2024–2027"**, la Administración Municipal ha estructurado un plan de trabajo orientado al fortalecimiento de la convivencia responsable entre humanos y animales, mediante acciones que promuevan la reducción del maltrato animal, la mitigación del impacto ambiental y la prevención de accidentes de tránsito asociados a la presencia de fauna doméstica y silvestre en las vías del municipio de Popayán. Desde la Secretaría de Tránsito y Transporte, se requiere identificar los puntos de mayor circulación de animales (tanto domésticos como silvestres), así como las zonas frecuentadas por ciudadanos que realizan actividades de esparcimiento y paseo con animales de compañía. Con base en este diagnóstico, se proyecta la instalación de señales de tránsito preventivas e informativas que adviertan a los conductores y peatones sobre la posible presencia de animales, incentivando la conducción responsable y la reducción de la velocidad en zonas de riesgo. **Componente metodológico con enfoque animalista** 1. **Diagnóstico y planificación:** o Identificación de tramos viales y zonas recreativas donde se presenta tránsito frecuente de animales domésticos o paso de fauna silvestre. o Revisión de reportes ciudadanos, datos de accidentalidad y registros de entidades ambientales y de protección animal. o Coordinación interinstitucional entre la Secretaría de Tránsito, la Oficina de Protección	

		y Bienestar Animal, y la Secretaría de Ambiente para definir criterios técnicos y ambientales. 2. **Diseño e instalación de señalización:** o Diseño de señales verticales preventivas e informativas, conforme al **Manual de Señalización Vial 2024** de la **Agencia Nacional de Seguridad Vial**, incorporando simbología alusiva a animales domésticos y fauna silvestre. o Suministro e instalación de la señalización en zonas priorizadas, garantizando materiales reflectivos, alta durabilidad y visibilidad nocturna. 3. **Educación y sensibilización ciudadana:** o Desarrollo de campañas educativas en coordinación con las organizaciones animalistas y ambientales locales, orientadas a la tenencia responsable, el control de mascotas y la prevención del maltrato animal. o Promoción de la cultura vial responsable frente a la fauna urbana y rural, incentivando la protección de seres sintientes y el respeto por la vida animal en el espacio público. 4. **Monitoreo y evaluación:** o Seguimiento al impacto de la señalización en la reducción de siniestros viales relacionados con animales. o Evaluación conjunta entre la Secretaría de Tránsito y la Oficina de Protección Animal sobre la efectividad de las medidas y su contribución a los objetivos de la política pública animalista. Este enfoque garantiza que la intervención sea coherente con los principios de respeto, cuidado y bienestar animal**,** contribuyendo al fortalecimiento de una movilidad segura, ética y ambientalmente sostenible**.** La implementación de la señalización preventiva con enfoque animalista permitirá: • **Disminuir la ocurrencia de accidentes de tránsito** asociados a la presencia de animales en la vía. • **Promover la protección y bienestar de los seres sintientes**, fortaleciendo la convivencia armónica entre humanos y fauna urbana o rural. • **Consolidar una cultura de movilidad responsable**, donde los ciudadanos reconozcan el valor de la vida animal y actúen con precaución en los espacios compartidos.	

		• **Aumentar la confianza ciudadana en la gestión institucional**, al evidenciar una administración comprometida con la protección animal y la sostenibilidad ambiental.	

ACTIVIDAD 2 Modernizar y optimizar el sistema de control y regulación del tránsito vehicular del municipio de Popayán
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para gestionar el sistema de la red semafórica del municipio de Popayán	1	El proceso contractual propende garantizar el cuidado preventivo y correctivo de la red semafórica del Municipio de Popayán. Esto asegurará que todas las intersecciones operen en óptimas condiciones, contribuyendo directamente a la seguridad vial de todos los actores que transitan por ellas. La Secretaría de Tránsito y Transporte administra actualmente 49 intersecciones semafóricas. Es crucial destacar que, a la fecha, dos de estas intersecciones se encuentran fuera de servicio debido a fallas causadas por situaciones climatológicas, lo que evidencia que la ejecución del proceso se lleva a cabo a necesidad. Es vital mantener la ejecución continua de este proyecto para garantizar que cualquier intersección que vea afectado su funcionamiento por un agente externo sea atendida y restablecida a la normalidad en el menor tiempo posible, asegurando así el control y la regulación eficiente del tráfico. Basados en ejecuciones anteriores, se han definido 105 actividades que cubren de manera integral cualquier potencial falla o necesidad de las intersecciones. Adicionalmente, el proyecto busca la mejora continua de la infraestructura eléctrica, electrónica y civil. Esto permitirá evolucionar la red semafórica hacia un funcionamiento más sofisticado y tecnológicamente avanzado, facilitando el control en tiempo real a través de la central de tráfico municipal existente. **IMPLEMENTACIÓN** La ejecución del proceso contractual impactará directamente en la totalidad de las intersecciones semafóricas bajo	Hasta 31 de diciembre de 2026

la administración municipal.

Las actividades detalladas a realizar son las siguientes, siendo pertinente considerar que la realización de las mismas compete a necesidad presentada a monto agotable:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	Inspección, general del funcionamiento de los controladores y elementos instalados en los cruces tipo ETRA RD, ETRA City, IMATIC Cova, IMATIC Mini Cova y TINSA. Verificar y reportar el estado del cruce y de los movimientos de la intersección.
2	Limpieza interior y exterior de los controladores de tráfico instalados en el municipio de Popayán, limpieza e impermeabilización de los componentes del controlador tarjetas, cableado a la acometida y elementos de soporte (ventiladores, cambio de filtros), impermeabilización del interior del equipo.
3	Diagnóstico de Daño Reportado
4	Actualización de programación y horario en Reloj interno del Controlador
5	Programación de los módulos de: CPU y/o tarjetas de control y revisión de la correcta programación de los controladores Etra, Tinsa e lmatic. El contratista debe contar con el software de programación.
6	Reparación tarjeta fuente FACO para controlador ETRA RD, ETRA CITY.Y ETRA ECOCITY
7	Reparación tarjeta C.P.U para controlador ETRA RD, ETRA CITY Y ETRA ECOCITY.
8	Reparación tarjeta de salida para controlador ETRA RD, ETRA CITY y ETRA ECOCITY.
9	Reparación tarjeta C.P.U o control para controlador IMATIC COVA.
10	Reparación tarjeta de salida para controlador IMATIC COVA.
11	Reparación tarjeta de control para controlador TINSA
12	Reparación tarjeta de salida para controlador TINSA
13	Reparación de Cableado Eléctrico interno para controlador ETRA- TINSA-IMATIC
14	Reparación Tarjeta de señales lógicas y comunicaciones para controlador Etra, Imatic y Tinsa
15	Suministro e instalación de Cámara para conteo de vehículos Incluye puesta en servicio
16	Suministro e instalación de sistema de conteo y detección vehicular por espiras o sensores no ópticos, de 4 accesos, cada acceso de dos carriles con dos sensores por carril.
17	Suministro e instalación de Ampliación de detección de dos (2) sensores por carril para detección mediante espiras o sistemas no ópticos.
18	Suministro e instalación en semáforo vehicular sujeción ménsula de módulo tipo led de 8" de 90 o más puntos de led color rojo - amarillo – verde

			19	Suministro e instalación en semáforo vehicular sujeción mástil de módulo tipo led de 8" de 90 o más puntos de led color rojo - amarillo – verde		
			20	Suministro e instalación en semáforo peatonal de sujeción mástil de módulo tipo led de 8" animado de led color rojo – verde		
			21	Suministro e instalación en semáforo vehicular sujeción mástil de módulo tipo led de 8" flecha de cruce color rojo, amarillo y verde.		
			22	Suministro e instalación en semáforo vehicular sujeción ménsula de módulo tipo led de 8" de flecha de cruce color rojo – amarillo- verde.		
			23	Suministro e instalación de módulo de conteo descendente/ascendente incluye carcasa y soportes (no incluye poste)		
			24	Suministro e instalación de semáforo vehicular tipo led sujeción ménsula (S2) incluye soportes (no incluye poste).		
			25	Suministro e instalación de semáforo vehicular tipo led sujeción mástil incluye soportes (no incluye poste).		
			26	Suministro e instalación semáforo peatonal animado de 200mm incluye soportes (no incluye poste).		
			27	Suministro e instalación de curva para poste tipo ménsula T2.		
			28	Suministro e instalación de módulo color amarillo + contador decreciente de dos dígitos rojo+ verde tipo led de 12".		
			29	Suministro e instalación en semáforo sujeción mástil de módulo tipo led de 12" flecha de cruce color rojo, amarillo y verde.		
			30	Suministro e instalación en semáforo sujeción ménsula de módulo tipo led de 12" de flecha de cruce color rojo, amarillo y verde.		
			31	Suministro e instalación de tapa cámara de inspección en concreto reforzado, en ángulo de 1"1/2 (50 X 50 cm)		
			32	Suministro e instalación de tapa cámara de inspección en concreto reforzado, en ángulo de 1"1/2 (50 X 70 cm).		
			33	Suministro e instalación de tapa cámara de inspección en concreto reforzado, en ángulo de 1"1/2 (45 X 45 cm).		
			34	Suministro e instalación de tapa cámara de inspección en concreto reforzado, en ángulo de 1"1/2 (40 X 70 cm).		
			35	Suministro e instalación de tapa cámara de inspección en concreto reforzado, en ángulo de 1"1/2 (60 X 60 cm).		
			36	Suministro e instalación de tapa cámara de inspección en concreto reforzado, en ángulo de 1"1/2 (40 X 40 cm).		

			37	Suministro e instalación de cable encauchetado 4 x 16		
			38	Suministro e instalación de cable encauchetado 3 x 16		
			39	Suministro e instalación de cable antifraude para acometida eléctrica		
			40	Adecuación acometida eléctrica en intersección semafórica		
			41	Suministro e instalación de Fuente de voltaje de 5V/ 12V -120		
			42	Suministro e instalación de breakers monopolares.		
			43	Suministro e instalación de Breaker bipolares		
			44	Suministro e instalación de Breaker Matic		
			45	Desmonte poste tipo mástil T1		
			46	Desmonte poste tipo ménsula T2		
			47	Desmonte semáforo vehicular o peatonal sujeción mástil (S1 o S3)		
			48	Desmonte semáforo vehicular sujeción ménsula S2		
			49	Instalación poste tipo ménsula T2		
			50	Instalación poste tipo mastil T1		
			51	Instalación semáforo vehicular o peatonal sujeción mástil		
			52	Instalación de semáforo vehicular sujeción ménsula		
			53	Suministro e instalación de poste tipo ménsula T2 redondo.		
			54	Suministro e instalación de poste tipo mástil T1 redondo.		
			55	Traslado y disposición de Postes en mal estado T1 y T2 a la secretaria de Tránsito y transporte del municipio		
			56	Traslado, instalación y puesta en servicio de controlador de tráfico		
			57	Suministro e Instalación de Memoria TIMEKEEPER para tarjeta C.P.U controlador ETRA		
			58	Reparación de Gabinete para controlador semafórico ETRA city, ETRA RD, IMATIC y TINSA.		
			59	Suministro e instalación de Chapa de seguridad para cierre en tres puntos para gabinete de controlador semafórico		
			60	Corte con disco en pavimento y/o andén para ubicación de ducto 2"		
			61	Demolición de pavimento, y andenes en concreto simple, incluye retiro		
			62	Excavación en material sin clasificar, profundidad hasta 1 m.		
			63	Cargue, retiro y bote de material sobrante producto de la demolición y excavación		
			64	Construcción base de controlador de tráfico 80*1.20*40		
			65	Construcción de Caja de inspección en concreto de 2500 PSI con sección libre (40x40 cm) h=40 cm. Incluye tapa de concreto reforzado, con marco y contra marco metálico		
			66	Canalización en tubería Conduit de 2” para semaforización		

			67	Reconstrucción de andenes o áreas intervenidas		
			68	Arreglo y reconstrucción de bases de semáforo en concreto de 0.50m * 0.50m * 0.10m		
			69	Perforación con topo neumático para la instalación de tubo de 2" ó 3"		
			70	Suministro e instalación de Reforzamiento caja de inspección		
			71	Limpieza exterior módulos led tipo mástil.		
			72	Limpieza exterior módulos led tipo ménsula.		
			73	Construcción de base en concreto de 2.500psi para poste T1,T1X, T2 y troncocónicos		
			74	Suministro e instalación de alarma sonora en semáforo peatonal para invidentes		
			75	Limpieza y pintura de poste tipo ménsula T2 en amarillo con franjas negras		
			76	Limpieza y pintura de poste tipo mástil T1 en amarillo con franjas negras.		
			77	Suministro e instalación de pulsador para el semáforo actuado.		
			78	Suministro e instalación de Tarjeta de salida ETRA RD, incluye puesta en servicio		
			79	Suministro e Instalación de Tarjeta de salida ETRA City, incluye puesta en servicio		
			80	Suministro e instalación de tarjeta CPU para controlador ETRA RD, incluye puesta en servicio		
			81	Suministro e instalación de tarjeta CPU para controlador ETRA City, incluye puesta en servicio		
			82	Suministro e instalación de tarjeta FACO para controlador ETRA RD, incluye puesta en servicio.		
			83	Suministro e instalación de tarjeta FACO para controlador ETRA city, incluye puesta en servicio.		
			84	Suministro e instalación de tarjeta de control para controlador IMATIC COVA, incluye puesta en servicio.		
			85	Suministro e instalación de tarjeta de salida para controlador IMATIC COVA, incluye puesta en servicio.		
			86	Suministro e instalación de tarjeta de control para controlador TINSA, incluye puesta en servicio.		
			87	Suministro e instalación de tarjeta de salida para controlador TINSA, incluye puesta en servicio.		
			88	Construcción sistema Polo a tierra		
			89	Desinstalación y traslado a Secretaria de Tránsito de Controlador de Tráfico a Secretaría de Tránsito y Transporte del Municipio.		
			90	Suministro e instalación de gabinete anti vandalismo ADAPTABLE para controlador tipo ETRA RD,ETRA CITY,IMATIC COVA, MINI COVA,TINSA.		
			91	Estructuración de Plan de Señales para controladores de tráfico ETRA IMATIC y TINSA INCLUYE PUESTA EN SERVICIO		
			92	Diseño e implementación de planeamiento de tráfico por cruce.		
			93	Suministro e instalación de Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) con autonomía para mínimo 4 horas (UPS on line de doble conversión, potencia = > 1KVA, incluye sistema de alimentación alterna y accesorios necesarios para el buen funcionamiento.		

			94	Mantenimiento de Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) con autonomia para minimo 4 horas (UPS on line de doble conversión, potencia = > 1KVA.	
			95	Servicio de monitoreo y centralización SAS para gestión de tráfico y aforos, incluye puesto de operador en el Municipio de Popayán y soporte técnico a la operación.	
			96	Suministro e instalación de poste troncocónico T2.	
			97	Suministro e instalación de poste troncocónico T1.	
			98	Suministro e instalación de Regulador de Tráfico de 8 Grupos	
			99	Suministro e instalación de semáforo vehicular tipo led (Pleno, flecha, y caracteres especiales) sujeción ménsula de 300 mm incluye soportes (no incluye poste). Incluye contador vehicular Rv en el módulo amarillo.	
			100	Suministro e instalación de semáforo para biciusuarios dinámico tres colores Rojo amarillo verde led 200mm para cicloruta	
			101	Servicio de comunicaciones que garantice las comunicaciones con la central tipo SAS mediante tecnología GSM para regulador de tráfico ETRA City o ETRA CD/RD, incluye gestipon de interfaces, adaptadores de protocolos e interfaces a la central ETRA SDCTU.	
			102	Servicio de comunicaciones que garantice las comunicaciones con la central tipo SAS en el Municipio de Popayán con canal ilimitado para sistemas de video. Incluye gestipon de interfaces, adaptadores de protocolos e interfaces a la central ETRA SDCTU V8.	
			103	Licencia para conexión de nuevo controlador de tráfico a la central ETRA SDCTU V8, física y sistema SAS.	
			104	Mantenimiento al sistema distribuido de control de tráfico ETRA SDCTU V8 existente. Incluye servidor y periféricos en sistema físico y sistema SAS.	
			105	Pantalla industrial de 50".	
		Con las actividades anteriormente mencionadas garantiza una serie de labores de inspección y mantenimiento programado: **Inspecciones:** Se realizarán visitas de inspección semanales a la red. **Conservación Preventiva:** Se ejecutarán labores de protección preventiva y limpieza mensuales en todas las intersecciones semafóricas. ***Nota:*** *Se adjunta cotización para la actividad, reiterando que la ejecución del proceso contractual se realiza a necesidad a monto agotable****. 7. Cotización Proceso Red Semafórica***				

11.2. OBJETIVO ESPECÍFICO / MEDIO DIRECTO 2: Promover la movilidad sostenible y el uso de medios de transporte alternativos	
PRODUCTO	**MGA: 2409063 - Servicio de educación informal**
	PDM: 3.3.2. Sistema de bicicletas públicas modernizado

ACTIVIDAD 1 Restaurar la red de movilidad no motorizada del municipio de Popayán
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para la revisión, ajuste y restauración de bicicletas públicas	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia que permita promover el uso adecuado de vehículos no motorizados. El Ministerio de Transporte en la vigencia 2016 seleccionó a la ciudad de Popayán entre 145 municipios que se presentaron a la convocatoria “Plan Piloto de Bicicletas Públicas”, para hacer parte del proyecto nacional, que funciona como un servicio de transporte público gratuito individual no motorizado que permite a todos los ciudadanos ser usuarios del mismo, teniendo como población objetivo a la gran masa de estudiantes, que se distribuyen alrededor de todas las comunas en especial las comunas 1, 2, 3 y 4, dado que esta es una ciudad universitaria por tradición, que brinda a propios y extraños un crecimiento académico altamente calificado y variado, igualmente la clase trabajadora distribuida en todo el sector urbano se beneficia con este sistema. El Sistema de Bicicletas Publicas ha permitido potenciar el uso de la bicicleta en la población de Popayán, utilizándolo como medio de transporte habitual, y su uso recreativo creando espacios para tal fin, para lo cual, el municipio de Popayán, ha dispuesto de 3 diferentes espacios donde se despachará y atenderá cada uno de los bici usuarios.	Hasta 31 de diciembre de 2026

El proceso contractual está orientado a la restauración integral del sistema de bicicletas públicas, con el fin de recuperar, preservar y optimizar la operación de este medio de transporte alternativo, sostenible y complementario a la movilidad urbana.

El proceso incluirá la revisión técnica, reparación, reemplazo de partes deterioradas y repintado de las bicicletas existentes, así como la adecuación de los puntos de préstamo, anclaje y estaciones de almacenamiento. Se busca garantizar la funcionalidad, seguridad y disponibilidad del sistema, promoviendo el uso de medios de transporte no motorizados, en coherencia con los principios de movilidad sostenible, seguridad vial y reducción de emisiones contaminantes definidos en el Plan de Desarrollo “En Alianza con Popayán 2024–2027”.

En el proceso se deberá adelantar las siguientes fases:

1. **Diagnóstico técnico inicial** del estado de las bicicletas y estaciones de préstamo.
2. **Suministro de repuestos, materiales y equipos** requeridos para la restauración.
3. **Reparación y restauración** de bicicletas públicas, pintura, calibración de frenos, ajuste de componentes y pruebas de funcionamiento.
4. **Mantenimiento de estaciones, anclajes y señalización asociada al sistema de bicicletas públicas.**
5. **Entrega, verificación y puesta en operación** del sistema restaurado.

Contribuye directamente al fomento de la movilidad sostenible y activa, promoviendo hábitos de transporte saludable, reduciendo emisiones y fortaleciendo la integración del sistema vial del municipio. La restauración de las bicicletas públicas complementa la red de ciclorrutas y pasos peatonales seguros, aportando al cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo y a los lineamientos de la Política Nacional de Movilidad Urbana Sostenible y Segura**.**, con lo cual se espera:

- Recuperación del servicio de bicicletas públicas como alternativa de movilidad limpia y accesible.
- Incremento en el uso de transporte sostenible y reducción del impacto ambiental.
- Fortalecimiento de la infraestructura de movilidad no motorizada y mejora de la seguridad vial para los usuarios.

A continuación, se enlistan diferentes actividades tendientes a ejecutarse en el proceso contractual:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNITARIO
1	TENSOR TODO TERRENO (MUÑECO)	UND	1	$ 61.500
2	JUEGO DE FRENOS DELANTEROS EN V PARA BICICLETA	UND	1	$ 46.500
3	JUEGO DE FRENOS TRASEROS EN V PARA BICICLETA	UND	1	$ 46.500
4	PAR DE PALANCAS DE FRENOS EN ALUMINIO UND	UND	1	$ 67.000
5	FUNDA FRENOS, CAMBIOS POR METRO	UND	1	$ 13.000
6	BORRADORES RECTOS PARA FRENOS	UND	1	$ 31.000
7	GALAPAGOS UNISEX CON RESORTE	UND	1	$ 67.000
8	RADIO 26 RIN NEGRO	UND	1	$ 23.000
9	CADENA BICICLETA 39635 VELOCIDADES	UND	1	$ 31.000
10	GUARDABARROS PLASTICOS RIN 26	UND	1	$ 67.000
11	JUEGO PIÑON 6 NIVELES	UND	1	$ 75.000
12	PLATO ACERO GRIS CON BIELAS	UND	1	$ 73.000
13	CABLE FRENO TRASERO ECONOMICO 1.50 MTS	UND	1	$ 12.000
14	PARAL EN ALUMINIO CENTRAL 616-01	UND	1	$ 54.000
15	ARO 26x2.125 PARA LLANTA	UND	1	$ 77.000
16	CANASTAS PLAYERAS EN PLASTICO	UND	1	$ 76.000
17	PEDAL ½ PVC MMX FP-819 NEGRO	UND	1	$ 35.000
18	BLOQUEADOR DE GALAPAGO	UND	1	$ 42.000
19	TUERCAS DE EJE DE CENTRO DE CUADRANTE	UND	1	$ 13.000
20	NEUMATICO 26 x 1.95 – 2.125 CON VALVULA	UND	1	$ 36.000
21	MANGOS PLASTICOS PARA DIRECCIÓN	UND	1	$ 38.000
22	MANZANA PARA LLANTA DELANTERA EN ALUMINIO	UND	1	$ 63.000
23	MANZANA PARA LLANTA TRASERO EN ALUMINIO	UND	1	$ 63.000
24	GRASA AMARILLA POR 500 GRAMOS	UND	1	$ 31.000
25	CAÑA Y POSTE DE ACERO LARGA	UND	1	$ 41.000
26	ABRAZADERA MARCO BLOQ 31.8	UND	1	$ 36.000
27	BIELA	UND	1	$ 55.000
28	PITO TIMBRE	UND	1	$ 57.000

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>29</td><td>MANILLA PALANCA DE CAMBIOS (PAR)</td><td>UND</td><td></td><td>$ 61.000</td></tr>
<tr><td>30</td><td>TUERCA EJE DELANTERO -TRASERO</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 11.000</td></tr>
<tr><td>31</td><td>BALINERAS AMERICANAS</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 9.000</td></tr>
<tr><td>32</td><td>DESPINCHADA</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 13.000</td></tr>
<tr><td>33</td><td>ACEITE LUBRICANTE 1000 ML</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 66.000</td></tr>
<tr><td>34</td><td>LLANTA BASSER</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 68.000</td></tr>
<tr><td>35</td><td>MANTENIMEINTO GENERAL (INCLUYE CALIBRACION, FRENOS, CAMBIOS Y CADENA, AJUSTE DE TUERCAS Y TORNILLOS, BIELAS, PEDALES, RADIOS, RINES, SILLIN, ENGRASE Y LAVADO GENERAL)</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 125.000</td></tr>
<tr><td>36</td><td>CARTUCHO</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 73.000</td></tr>
<tr><td>37</td><td>TUERCAS BIELA</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 12.000</td></tr>
<tr><td>38</td><td>CODO ALUMINIO</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 51.000</td></tr>
<tr><td>39</td><td>DIRECCION DE HIERRO</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 44.000</td></tr>
<tr><td>40</td><td>PLACA Y STICKERS</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 51.000</td></tr>
<tr><td>41</td><td>DIRECCIÓN DE ALUMINIO</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 67.000</td></tr>
<tr><td>42</td><td>PINTURA DE BICICLETAS</td><td>UNS</td><td>1</td><td>$ 206.000</td></tr>
</table>
La ejecución del proceso se realiza a necesidad conforme el estado de las bicicletas a monto agotable., se adjunta 8. Cotizaciones Restauración Red de movilidad no motorizada
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contrato con terceros para la restauración de las estaciones de bicicletas publicas</td>
<td>1</td>
<td>El proceso fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia que permita promover el uso adecuado de vehículos no motorizados.

La movilidad ineficiente y poco sostenible en la ciudad genera congestión vial, contaminación ambiental, inseguridad vial y desigualdad en la movilidad, afectando la calidad de vida de los ciudadanos y la sostenibilidad de la ciudad.

Como estrategia con una movilidad sostenible y saludable con el medio ambiente y la comunidad, se busca contribuir al uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo, siendo entonces necesario propender para</td>
<td>Hasta 31 de diciembre de 2026</td>
</tr>
</table>

que este medio sea agradable, seguro, cómodo y eficiente.

El municipio de Popayán cuenta con tres (03) biciestaciones para bicicletas públicas que no están prestando el servicio desde el periodo 2023, por cuanto han sido objeto de hechos vandálicos que han afectado el estado de las mismas, así como el deterioro normal por el uso, y la falta de acciones para preservar el buen estado de las mismas lo que implica que actualmente no estén en óptimas condiciones para la prestación del servicio a los biciusuarios y es fundamental garantizar la rehabilitación de estos medios para facilitar la implementación del sistema de transporte no motorizado y su respectiva conservación.

El proceso contractual busca garantizar la restauración integral de las tres (03) biciestaciones donde se adelantará la reparación del material acrílico de las compuertas de cada una de las bici estaciones, el cambio de lámina y reparación de los anclajes de cada bici estación que se encuentre en mal estado.

Debe considerarse que por las diferentes variables que se pueden presentar en el estado de cada bici estación por el uso diario que realizan los bici usuarios, éstas sufren desajustes y daños mecánicos, que impide la buena prestación del servicio y se debe adelantar la respectiva restauración y preservación a monto agotable de las 3 unidades, para garantizar la continuidad del servicio. A continuación se enlistan las actividades posibles a realizar:

Ítem	Descripción	Especificaciones técnicas
1	Retiro de pintura	Retiro y limpieza de pintura de estructura en acero, se debe pulir y retirar toda la pintura aplicada anteriormente, se debe retirar toda corrosión para nueva aplicación de pintura
2	Suministro e instalación Gatos hidráulicos	Gato hidráulico 400 newton, tamaño extendido 70 cm, tamaño recogido 30 cm 8 Unidades por estación
3	Cargue, descargue y Transporte.	Cargue, descargue y transporte de estaciones hasta el taller de mantenimiento y retorno de estaciones a punto de operación.
4	Pintura estaciones	Aplicación de pintura en las estaciones de material en acero galvanizado incluido Anticorrosivo
5	Suministro e instalación de ganchos de seguridad	Ganchos de seguridad para puertas tipo capot, en varilla corrugada de media pulgada, con cadena de protección.
6	Suministro e instalación de soporte de seguridad	Fijación soldadura Mig Mag, varilla corrugada de media pulgada
7	Suministro Guayas	Guayas de 4 dígitos para intemperie

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>8</td><td>Suministro e instalación policarbonato</td><td>Policarbonato con cinta microperforada, incluye tornillos punta broca con empaque, guías regleta en aluminio para terminados.</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Refuerzo interno tubería galvanizada</td><td>Refuerzo interno en tubería galvanizada de 1 ½,2 pulgadas, soldadura Mig mag</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Suministro racks</td><td>Racks existentes: Soportes curvos, verticales y horizontales en tubería galvanizada 1”, base en ángulo estructural de (11.5”) calibre 3,54 mm. Pintura: anticorrosiva Premium y acabados con dos capas de alta resistencia a la intemperie del color que indique el cliente, para 5 bicicletas/ML</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Mantenimiento de racks</td><td>Mantenimiento de Racks existentes: Soportes curvos, verticales y horizontales en tubería galvanizada 1”, base en ángulo estructural de (11.5”) calibre 3,54 mm Pintura: anticorrosiva Premium y acabados con dos capas de alta resistencia a la intemperie del color que indique el cliente, para 5 bicicletas/ML</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Suministro e instalación de Malla</td><td>Suministro e instalación de caras en lámina galvanizada con orificios en laterales curvos de Modulo de Bici estación</td></tr>
</table>

Nota: Se adjuntan cotizaciones respectivas para adelantar el proceso, el cual se deberá considerar a monto agotable según demanda. 8. Cotizaciones Restauración Red de movilidad no motorizada
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contrato con terceros para adquirir sistema de georreferenciación y plataforma tecnológica para rastreo en línea de las bicicletas públicas</td>
<td>1</td>
<td>El proceso fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia que permita promover el uso adecuado de vehículos no motorizados.

La implementación de un sistema de movilidad no motorizado en el municipio de Popayán, se encuentra enmarcado en la restauración de 3 biciestaciones y 89 bicicletas públicas, las cuales se buscan adecuar para restablecer sus condiciones mecánicas de funcionamiento y promover un escenario seguro y saludable para el uso de la comunidad. En este sentido, las bicicletas estarán disponibles para los biciusuarios y se hace necesario llevar una organización, control y supervisión de las bicicletas para preservar los vehículos no motorizados objeto del programa.

Se deberá adelantar un proceso contractual para adquirir un sistema de georreferenciación y una plataforma tecnológica que permita el rastreo en línea de cada una de las bicicletas públicas al momento de ser prestadas a</td>
<td>Hasta 31 de diciembre de 2026</td>
</tr>
</table>

los biciusuarios garantizando la seguridad de los bienes del estado. Adicionalmente, se debe revisar las 89 bicicletas, y definir cuales GPS instalados están aptos para actualizar software y cuáles deben ser reemplazados, teniendo en cuenta que cada GPS debe contar con su respectiva SIM CARD de localización en cada uno de los velocípedos.

El proceso deberá garantizar las siguientes especificaciones técnicas o similares de los GPS para un correcto funcionamiento del sistema:

FUNCION	MODO DE AHORRO DE ENERGIA, EN TIEMPO REAL GPS/AGPS/WIFI/POSICIONAMIENTO SOS
CPU	ANDROID 11
RAM	4GB
ROM	64GB
TAMAÑO	3.5CM POR 2.5CM POR 3.8CM
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-20ºC -+ 70ºC
RED	4G: 1900/1700/2100/2600/700/850MHZ
WIFI	WIFI 802.11B/G/N
BLE	PCBA Bluetooth
GPS	APOYO EXTERNO OPCIONAL ACTIVO ANTENA GPS APOYO GPS + AGPS
RANURA PARA TARJETA SIM	APOYO TARJETA MICRO SIM, MICRO TARJETA SIM
PRECISION DE POSICIONAMIENTO GPS	10 METROS AIRE LIBRE
GPS PRECISIÓN	0,1 METROS/SEGUNDO
POSICIONAMIENTO GPS TIEMPO	ARRANQUE EN FRIO- 385 (CAMPO ABIERTO) ARRANQUE ACTIVO-2S (CAMPO) EL TIEMPO ESPECIFICO
WIFI PRECISION DE POSICIONAMIENTO	50 METROS
DE LA BATERIA	BATERIA RECARGABLE 5V 3,7 V, autonomía 144 horas
PUERTO DE CARGA	MICRO – USB
CORRIENTE DE CARGA	DC 5V / 0.5A -1A
MIC	ALTA DEFINICION

		SENSOR	SENSOR 3D ACTIVA EL GPS AL DETECTAR MOVIMIENTO	
		PROTECCION	ACOPLE ANTIVANDALICO PARA INSTALACIÓN DE GPS EN BICICLETA PÚBLICA	
		INSTALACION	INSTALACION DE GPS EN BICICLETA PÚBLICA	
		CONFIGURACIÓN	CONFIGURACIÓN Y ENLACE DEL SERVIDOR GPS RED 4G INLCUYENDO SU ACOPLE CON SERVIDOR DE DOMINIO DE LAS BICICLETAS PÙBLICAS, CONFIGURACION PUERTOS, CONFIGURACION IP, ENLACES URL DE CONEXIÓN HTMLS CSS3	
		FUNCIONES	SEGUIMIENTO SATELITAL VIA SMS O GPRS. MEMORIA MICRO SD PARA ALMACENAR RECORRIDOS PREVENCION BATERIA BAJA ANTIGOLPES	
		SEGURIDAD	CAJAS DE SEGURIDAD CON LLAVE PARA RECARGA DE DISPOSITIVOS DE GPS MEDIDAS: 6.5CMX5.5CM Y PROFUNDIDAD (2.5)CM	
		Adicionalmente se deberá garantizar que en el proceso se incluya los siguientes componentes: ▪ GPS RED 4G ▪ Mantenimiento Acople antivandálico para instalación de GPS ▪ Instalación de GPS en bicicleta ▪ Configuración, Datos, y enlaces del servidor GPS RED 4G ***Nota:*** *Se adjunta cotización.* ***8. Cotizaciones Restauración Red de movilidad no motorizada***		

ACTIVIDAD 2 Promover la movilidad sostenible en el municipio de Popayán
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para realizar campañas educativas para promover el uso de vehículos no motorizados	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia que permita promover el uso adecuado de vehículos no motorizados. El uso de la bicicleta como medio de transporte representa una oportunidad para el sector en términos de sostenibilidad, para la comunidad en términos de salud y para el tránsito vehicular en términos de movilidad, no obstante, la percepción es que este vehículo se usa para fines principalmente deportivos y recreativos, lo cual limita que sea implementado como un medio de transporte eficiente y eficaz. Por esta razón, se busca promover la implementación de sistemas de transporte no motorizados, que a su vez incluyen la categoría de sistemas de bicicletas públicas. La inclusión de estos modos en una política de transporte, es un factor esencial para que en la ciudad se pueda potenciar sus beneficios frente a la contaminación, congestión, la accidentalidad y la salud; siendo entonces necesario ejecutar jornadas de campañas educativas sobre cultura ciudadana del transporte sostenible y saludable para fomentar el uso de la bicicleta no solo como fin deportivo o recreativo, sino como parte integral de una movilidad que permita reducir los tiempos y costos de desplazamiento, así como disminuir la congestión vehicular, aumentando así la actividad física como una alternativa de transporte sostenible. El proceso contractual tendrá por objeto impactar directamente a una población mínima de 1400 biciusuarios que están inscritos en el programa de bicicletas públicas y de manera indirecta a 355.347 personas, a través de la educación y culturización ciudadana para la implementación de un sistema de transporte alternativo, sostenible y saludable. En el proceso contractual, se realizará la contratación de un operador que se encargue del desarrollo de las 2 campañas para fomentar e incentivar el uso de la bicicleta, la primera campaña centrada en la FOMENTO DE LA CULTURA RESPECTO AL USO DE LA BICICLETA COMO TRANSPORTE ALTERNATIVO. Y la segunda en	Hasta 31 de diciembre de 2026

		el PROMOCION DEL TRANSPORTE SOSTENIBLE. Las campañas se adelantarán en los tres (03) puntos de control de este sistema donde estarán ubicadas las biciestaciones, es decir que se deben realizar 6 campañas en total y en cada punto se debe tener como objetivo que los ciudadanos deben reconocer los diversos beneficios en salud y como estrategia de transporte sostenible que están asociados a su uso frecuente y continuado de la bicicleta. **1. CAMPAÑA DE FOMENTO DE LA CULTURA RESPECTO AL USO DE LA BICICLETA COMO TRANSPORTE ALTERNATIVO denominada "YO ME VOY EN BICI"** En la campaña se tiene por objeto la promoción de actividad física habitual, con el uso frecuente y constante de la bicicleta que permite la mejoría en el acondicionamiento cardiorrespiratorio y disminución de riesgos cardiovasculares, aumentando las condiciones de salud favorables; así como el uso de esta herramienta permite disminuir los costos y tiempos de transporte que conllevan a mejorar las condiciones de vida de la ciudadanía. Además, en el contexto psicosocial, montar en bicicleta proporciona bienestar emocional y promueve un mayor desarrollo del capital social y la equidad en el uso del espacio público. **2. CAMPAÑA DE PROMOCION DEL TRANSPORTE SOSTENIBLE denominada "EN BICI POR UN MEJOR MAÑANA"** En la campaña se proyecta fomentar el uso de la bicicleta como modo de transporte urbano alternativo, que tiene impactos en el bienestar colectivo de las comunidades al reducir la congestión vehicular, así como menos espacio en la vía pública y mitigar las emisiones de gases efecto invernadero, de contaminantes del aire y de ruido ambiental asociadas al uso de automotores. Es así como la promoción del uso de la bicicleta como modo de transporte urbano cotidiano es una apuesta por mejorar calidad de vida y la salud de personas y de la comunidad en general. Para la ejecución de las campañas previamente se debe realizar una debida programación para la ejecución de la actividad, por lo que se deberá tener en cuenta la siguiente metodología **a.** Coordinar el sitio y la hora de intervención en la cual se proyecta una mayor afluencia del público objetivo **b.** Realizar la presentación de la campaña por parte de los profesionales a cargo. **c**. los actores (personas con mensajes tipo valla móvil que se lleva en la espalda) incentivarán a los actores viales	

		a que emulen la actividad número 3 de la presente metodología **d**. Las campañas deben ser didácticas y dinámicas, considerando la interacción de la población con el profesional a cargo para dinamizar y aclarar los conceptos, beneficios, condiciones, entre otras particularidades del programa y se debe realizar un reconocimiento con accesorios para desarrollar la actividad de la bicicleta como termos, gorras, etc. **e.** Las campañas deben contar con el diseño de material informativo tipo volante, debidamente impreso para entregar a la ciudadanía y poder difundir la información clara y precisa del programa en general, con información del objeto del programa como tal, así como de las ventajas del uso de las bicicletas, condiciones de funcionamiento del programa y requisitos para el uso de las bicicletas públicas. **f.** Generará un ciclo de bicipaseos diurnos y nocturno que permitirán a los ciudadanos participar en los diferentes eventos, en los cuales deberá garantizarse la hidratación, la seguridad de los participantes en la vía, y finalmente se garantizará la entrega de material de seguridad vial para los participantes como la entrega de cascos, chalecos, luces, y demás elementos que visibilicen al ciclista en las vías de la ciudad.	

11.3. OBJETIVO ESPECÍFICO / MEDIO DIRECTO 3: Fortalecer la gestión, control y monitoreo de la seguridad vial en el municipio	
PRODUCTO	**MGA: 2409008 – Documentos de lineamientos técnicos** **MGA: 2409010 – Servicio de información de seguridad vial** **MGA: 2409011 – Servicio de control a la seguridad vial**
	PDM: 3.3.3. Proyectos de urbanismo táctico **PDM: 3.4.6. Restructuración organizacional de la STTM bajo un enfoque hacia la gestión integral de la movilidad** **PDM: 3.5.1. Plan de zonas de estacionamiento regulado** **PDM: 3.4.7 Plan de Movilidad Escolar** **PDM: 3.4.9 Plan Estratégico de seguridad vial** **PDM: 3.4.2. Implementación Centro de Gestión, Control e Información de Movilidad** **PDM: 3.4.5. Control y seguridad vial**

ACTIVIDAD 1 Elaborar la propuesta de lineamiento técnico / EDT '000000239
ENTREGABLE EDT: Documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas / 083

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para adelantar la consultoría en intervención urbana temporal	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657 considerando cuatro (4) puntos de intervención; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia. En consecuencia, para la presente vigencia se proyecta la ejecución de estos puntos pendientes y los contemplados en Plan de Desarrollo para meta 2026. El urbanismo táctico se concibe como una herramienta de transformación urbana temporal o de vocación permanente, orientada a mejorar las condiciones del espacio público, la movilidad y la seguridad vial. En el marco del proyecto “Modernización de la Infraestructura de Seguridad Vial 2026” del municipio de Popayán, esta consultoría tiene como propósito formular y acompañar la implementación de propuestas de diseño urbano táctico en puntos estratégicos y críticos del territorio municipal. Estas intervenciones permitirán recuperar entornos deteriorados o en desuso, mejorar la seguridad peatonal, incentivar la movilidad activa y fomentar la apropiación ciudadana del espacio público, integrando criterios de sostenibilidad, inclusión y bienestar colectivo. Para la identificación y priorización de los puntos de intervención, la consultoría desarrollará estudios de campo y diagnósticos técnicos participativos, centrados en la experiencia del peatón como actor principal del espacio vial. La metodología contemplará procesos de participación e integración comunitaria durante las fases de diseño, validación y ejecución de las propuestas, con el fin de garantizar la sostenibilidad social y la apropiación del espacio recuperado por parte de la comunidad. Asimismo, se contará con personal técnico especializado y con trayectoria comprobada en diseño urbano, movilidad sostenible, arquitectura del paisaje y planeación participativa, asegurando la calidad e innovación de las propuestas. El enfoque metodológico de la consultoría integrará el urbanismo táctico con estrategias de pacificación del	Hasta 31 de diciembre de 2026

		tránsito y rediseño de espacios públicos, promoviendo una movilidad más segura y humana, así como una mayor conciencia colectiva sobre el uso responsable del espacio urbano. El resultado esperado será la formulación de proyectos de urbanismo táctico replicables, que sirvan como modelo de intervención urbana sostenible, fortaleciendo la convivencia ciudadana, el sentido de pertenencia y la transformación positiva de los espacios públicos del municipio. Teniendo en cuenta lo anterior, se consideran los siguientes puntos, los cuales se catalogan de alto impacto, dentro de la zona urbana de la ciudad: Ladera del Rio Molino: Calle 3 norte – carrera 12 entre calle 17 y calle 1 norte Centro histórico: (carrera 7 con calle 4, calle 1ª) (carrera 5ª) Y (carrera 5 entre carrera 5ª y calle 4). Intersección Glorieta entre Calle 17, carrera 2E y carrera 3Be Barrio los Sauces Zona urbana - Colegio la Milagrosa con academia militar Gustavo Matamoros D costa: carrera 10 entre calle 67 y 68 norte Intersección de la calle 7 Norte con carrera 4 (Barrio Bolívar) Intersección - Calle 1 Norte con carrera 12 – Sector del Cadillal Carrera 12 entre calle 1 norte y carrera 11 (Ladera del Rio Molino) Carrera 9 con paralela carrera 9A-Acceso Colegio Sagrado Corazón de Jesús (Salesianas) Dentro de la metodología de trabajo a desarrollar, entendiendo que la Guía de Urbanismo Táctico 2023 (G.U.T), brinda herramientas que permiten la implementación del mismo, para lograr su asertiva implementación en diferentes puntos o espacios públicos de la ciudad de Popayán, la metodología de trabajo se llevará de la siguiente manera: **Análisis, investigación y Diagnóstico del sector:** Observación y acercamiento al sector. **Propuesta de Diseño:** Planteamiento de soluciones de mejoramiento. **Presupuesto:** Estimación de recursos a invertir. Se pretende implementar proyectos de Urbanismo Táctico, en conjunto con soluciones de pacificación del tránsito que primeramente generen un alto impacto en la conciencia colectiva de la ciudadanía a través de la recuperación y/o mejoramiento del uso dado a diferentes espacios públicos, así como también generar la	

		integración y cooperación social, desencadenando arraigo y visión de transformación para cualquier espacio existente en la ciudad. Como resultado del proceso para cada uno de los 4 puntos de intervención, se contemplan los siguientes entregables con las consideraciones respectivas: **Topografía**: Estudio de topografía (Certificado de calibración de los equipos, especificaciones técnicas de los equipos, archivos crudos GPS (Raw Data), Archivos Rinex Base, Archivos Rinex, Efemerides, Resumen Postproceso GPS, Informe 21 de abril de 2025 Georreferenciación GPS (aprobado y firmado), Carteras de poligonales (aprobado y firmado), Carteras de nivelación y contranivelación (cada 500m máx.) (aprobado y firmado), Cartera Raw Data Levantamiento topográfico, Cartera ajuste coordenadas Magna Sirgas (aprobado y firmado), Plano del levantamiento topográfico (aprobado y firmado), registro fotográfico, informe técnico topográfico (aprobado y firmado). **Estudio de tránsito, capacidad y niveles de servicio:** Se considerarán los diferentes factores que afecten o influyan en la capacidad y servicio de la carretera (características de los vehículos, de operación, de la vía, etc.) o en la circulación (sección transversal, velocidad, visibilidad, etc.). Se investigarán específicamente los máximos volúmenes observados, la distribución direccional, la composición del tráfico y las fluctuaciones del tránsito en el tiempo. El estudio deberá suministrar resultados y recomendaciones que permitan verificar las características geométricas óptimas del proyecto de carretera, en tal forma que se pueda ofrecer un volumen de servicio correspondiente al nivel de servicio establecido. **Plan de manejo de tránsito:** deberá contener informe técnico de PMT (aprobados y firmados), planos planta (aprobados y firmados), memoria de cantidades y presupuesto (aprobados y firmados) **Señalización y seguridad vial:** deberá contener los planos de proyecto, diseño de los tipos de soporte estructural necesarios, así como su cimentación. Entregar estudio de seguridad vial que defina la señalización definitiva de la vía. Presentar la ubicación de cada tipo de señal con su diseño con cuadro resúmenes de las dimensiones. **Diseño arquitectónico / Urbano:** debe contener diagnóstico de la situación actual, plantas urbanas de distribución general tamaño pliego (100*70cm), 4 cortes (secciones transversales) por tramos tamaño pliego (100*70cm), 4 renders o los necesarios por tramo en calidad full HD, detalles constructivos generales necesarios	

		tamaño pliego (100*70cm). Todo deberá entregarse debidamente acotado, amoblado, ubicando escala humana, lupas especificaciones técnicas y especificaciones de materiales. **Estudio de impacto y gestión ambiental:** deberá entregar informe que contenga localización de los tramos, tipo de obra, Mapeo de Oportunidades y Restricciones Ambientales el cual identificará las áreas con potencial para intervenciones ambientales (espacios verdes subutilizados, zonas permeables, etc.) y las limitaciones existentes (contaminación, riesgos naturales, etc.) .Así mismo se incluirá una evaluación sencilla de aspectos como la calidad del aire (observación de fuentes de contaminación), ruido (identificación de focos). Especificaciones técnicas Especificaciones de construcción Presupuesto y Análisis de precios unitarios Cronograma de ejecución de obra, de utilización de equipos, de materiales y de inversión. Conclusiones y recomendaciones Nota: Se adjunta cotización **9. Cotización Proyectos urbanismo Táctico**	

ACTIVIDAD 2. Elaborar documento con la consolidación de la información recopilada/ EDT '000000196
ENTREGABLE EDT: Documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas / 083

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para elaborar la propuesta de reestructuración organizacional de infraestructura de operación	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia. La dependencia de regulación de tránsito y transporte del municipio de Popayán, requiere transporte del municipio	Hasta 31 de diciembre de 2026

		de Popayán, requiere realizar la reestructuración organizacional de la infraestructura de operación bajo un enfoque hacia la gestión integral de la movilidad, por lo que se deberá adelantar un proceso contractual que desarrolle el documento bajo la siguiente metodología; la cual debe ser estructurada, teniendo en cuenta tanto los aspectos técnicos como los organizacionales y humanos. La consultoría debe desarrollar cada una de las siguientes etapas: 1. Diagnóstico y análisis del estado actual • Objetivo: Obtener un entendimiento claro de la situación actual de la Secretaría de Tránsito y Transporte. • Acciones: o Revisión documental: Analizar la estructura organizacional vigente, los procesos operativos, las políticas existentes y los planes de movilidad anteriores. o Análisis de actores y stakeholders: Identificar las partes interesadas, tanto internas (empleados, departamentos, funcionarios) como externas (usuarios, empresas de transporte, autoridades locales). o Encuestas y entrevistas: Realizar encuestas o entrevistas con los empleados de la Secretaría, los usuarios del sistema de transporte y otras partes clave para identificar debilidades, fortalezas, y oportunidades de mejora. o Análisis de desempeño: Evaluar el desempeño de la actual Secretaría en áreas como la gestión del tránsito, la seguridad vial, el transporte público, y la infraestructura de movilidad. 2. Definición de la visión y objetivos estratégicos • Objetivo: Alinear la reestructuración con los objetivos a largo plazo de la ciudad y las políticas nacionales de movilidad. • Acciones: o Formulación de la visión de movilidad: Desarrollar una visión clara y futura de la movilidad en Popayán, que sea integral, sostenible, accesible y eficiente.	

		○ Establecimiento de objetivos estratégicos: Definir metas claras en relación con la mejora de la infraestructura vial, la optimización del transporte público, la gestión de la seguridad vial y la inclusión de tecnologías para la gestión del tránsito. 3. Rediseño de la estructura organizacional • Objetivo: Crear una estructura que sea más eficiente y orientada a la gestión integral de la movilidad. • Acciones: ○ Revisión de los roles y responsabilidades: Analizar los roles y responsabilidades actuales dentro de la Secretaría y proponer una nueva estructura organizacional que sea más flexible, colaborativa y adaptada a las necesidades de gestión de la movilidad. ○ Creación de nuevas unidades o áreas: Proponer la creación de nuevas áreas o departamentos como "Gestión de Tránsito Inteligente", "Planificación de Movilidad Sostenible", o "Seguridad Vial y Educación". ○ Capacitación y desarrollo de personal: Definir necesidades de formación y planes de desarrollo profesional para los empleados de la Secretaría. ○ Definir liderazgos claros: Asegurar que haya una jerarquía clara pero flexible que permita la colaboración interdepartamental. 4. Desarrollo de procesos operativos y procedimientos • Objetivo: Establecer procesos claros y eficientes que permitan una gestión integral de la movilidad. • Acciones: ○ Mapeo de procesos: Analizar y rediseñar los procesos operativos clave (gestión del tránsito, planificación de rutas, control de infracciones, etc.). ○ Optimización de procesos: Incorporar herramientas tecnológicas y mejorar la gestión de datos, como sistemas inteligentes de gestión del tránsito (SIGT), sistemas de información al usuario, y plataformas de gestión de flotas.	

		○ Procedimientos de coordinación interinstitucional: Establecer procedimientos claros de coordinación con otras entidades y sectores relacionados con la movilidad (Policía de Tránsito, Secretaría de Planeación, empresas de transporte, etc.). 5. Implementación de nuevas políticas de movilidad • Objetivo: Definir políticas que faciliten una transición hacia una gestión integral de la movilidad. • Acciones: ○ Desarrollo de políticas públicas de movilidad: Formular políticas que promuevan la movilidad sostenible, el uso de transporte público eficiente, la integración de modos de transporte no motorizados (ciclismo, caminatas), y la reducción de la congestión vehicular. ○ Planificación y promoción de infraestructura: Desarrollar planes para la mejora de la infraestructura vial, ampliación de carriles para bicicletas, creación de zonas peatonales, etc. ○ Regulación del transporte público y privado: Proponer políticas que fortalezcan el transporte público y regulen el uso del transporte privado. 6. Tecnología y gestión de datos • Objetivo: Utilizar la tecnología para mejorar la gestión del tránsito y la movilidad en Popayán. • Acciones: ○ Implementación de tecnologías de tránsito inteligente: Desarrollar e implementar sistemas avanzados para la gestión del tráfico, como semáforos inteligentes, monitoreo de vehículos en tiempo real, y apps móviles para los usuarios del transporte. ○ Recopilación y análisis de datos: Establecer mecanismos para la recopilación y análisis de datos relacionados con la movilidad (flujos de tráfico, horarios de transporte público, niveles de contaminación, etc.) y tomar decisiones basadas en esos datos. 7. Participación ciudadana y sensibilización • Objetivo: Involucrar a la comunidad en el proceso de reestructuración y fomentar una cultura de movilidad responsable.	

		• Acciones:
		  ○ Campañas de sensibilización: Desarrollar campañas de sensibilización sobre el uso responsable del transporte, seguridad vial, y los beneficios de la movilidad sostenible.
		  ○ Espacios de participación: Crear foros y mecanismos para que los ciudadanos puedan expresar sus opiniones y participar en la toma de decisiones relacionadas con la movilidad.
		
		8. Evaluación y seguimiento
		
		• Objetivo: Asegurar que la reestructuración organizacional y las políticas implementadas tengan los resultados esperados.
		• Acciones:
		  ○ Monitoreo continuo: Implementar indicadores clave de desempeño (KPI) para medir el éxito de la reestructuración y la gestión de la movilidad (reducción de accidentes, aumento en la satisfacción del usuario, mejora en la eficiencia del transporte público, etc.).
		  ○ Evaluaciones periódicas: Realizar evaluaciones periódicas para ajustar y mejorar las políticas, procesos y estructura organizacional conforme sea necesario.
		
		9. Sostenibilidad y mejoramiento continuo
		
		• Objetivo: Asegurar que la gestión de la movilidad siga siendo eficiente y sostenible en el tiempo.
		• Acciones:
		  ○ Incorporación de principios de sostenibilidad: Asegurar que las decisiones se alineen con principios de sostenibilidad social, económica y ambiental.
		  ○ Capacitación continua: Crear un plan para mantener actualizado al personal con las mejores prácticas, tecnologías y políticas en movilidad.
		
		Finalmente, el consultor deberá entregar un documento que contenga la propuesta de funcionamiento de la secretaría, bajo un enfoque integral de movilidad.
		
		Nota: Se anexa Cotización Reestructuración STTM 2025, la cual se toma como precio de referencia en	

		*presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026**. 10. Cotización Reestructuracion STTM Vr. Referencia***	
Contrato con terceros para realizar el estudio, análisis e identificación de zonas de estacionamiento regulado	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia. Las Zonas de Estacionamiento Regulado (ZER) es la implementación de áreas demarcadas y señalizadas en las vías de una ciudad o municipio, para esa implementación deben estar estrictamente reglamentadas, de tal forma que permitan el estacionamiento de vehículo en las vías a cambio de un costo por el uso del suelo durante un periodo determinado de tiempo. A su vez, es una estrategia implementada por una autoridad de tránsito en la que se demarcan y señalizan vías de una ciudad o municipio para permitir el parqueo de vehículos a cambio de un costo previamente establecido dependiente del tiempo durante el cual el vehículo estará estacionado. Esta ejecución debe estar debidamente reglamentada y estudiada para que la estrategia no signifique un traumatismo mayor en ninguna de sus etapas. El proceso contractual tiene como objetivo realizar el estudio para que se determinen las zonas de la ciudad donde puedan ser implementadas zonas de estacionamiento que permitan mejorar el aprovechamiento y el debido uso del espacio público, evitando en gran parte la congestión vehicular; trazando así un plan que se apoya en los artículos 76, 112 y 119 de la ley 769 de 2002, como también en el artículo 2 de la ley 169 de 2002. Con esta normatividad, se apoya para considerar que un aporte para la problemática de parqueo que viene ocurriendo en las vías de la ciudad es implementar un programa de Zona de estacionamiento Regulado, especialmente en los lugares donde se presenta esta problemática con mayor concurrencia y donde la movilidad se ve restringida por el mal parqueo vehicular. Finalmente, la implementación de las Zonas de Estacionamiento Regulado (ZER) deberán estar apoyados de un software que brinde control tanto en su etapa operativa como en su etapa de recaudo. Considerando que en el municipio se han identificado 21 lugares para las zonas de parqueo, en el proceso contractual se deberá garantizar la ejecución de las siguientes actividades:	Hasta 31 de diciembre de 2026

		1. Realizar estudios sobre toda la infraestructura vial del Municipio de Popayán, para ello, deberán apoyarse en los estudios anteriores que haya realizado la dependencia de tránsito municipal sobre este tema. En esta etapa de estudio, el consultor deberá realizar un reconocimiento de las vías a través de un inventario de señalización vial, también deberán visitar los puntos para observar la caracterización geométrica de la vía a intervenir y la topografía de esos puntos. Eso determinará la capacidad del punto para implementar una Zona de Estacionamiento Regulado. Se debe entonces actualizar la caracterización de las 21 zonas de parqueo, a partir de información primaria para determinar la oferta. Como segunda medida se estimará la demanda potencial de cada una de las 21 ZPP. 2. Entregar los diseños geométricos de señalización y demarcación vial, estos diseños deberán discriminar el tipo de vehículo que será permitido para el estacionamiento en cada una de las Zonas en las que se permitirá su implementación. 3. Determinar las características del software que se requiere para su implementación, es importante mencionar que este software, en su requisito más básico deberá tener actualizadas las zonas en las que se permitirá el estacionamiento y sus programaciones de parqueo, también determinar el histórico de cada zona para poder observar y tener transparencia en el recaudo que se genere y deberá permitirse para equipos móviles y equipos de escritorio, tanto para ciudadanos como para administradores. 4. Entregar un plan de acción en el que determine el tipo y cantidad de equipos, personal y la instrumentación necesaria para operar a cabalidad las ZER. 5. Determinar el presupuesto con el que se podrá contratar la implementación de las Zonas de Estacionamiento Regulado. ***Nota:*** *Se anexa cotización 2025, 2025, la cual se toma como precio de referencia en presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026.* ***11. Cotización Plan Zonas de estacionamiento regulado Vr. Referencia***	

ACTIVIDAD 1. Elaborar documento con el resultado de las validaciones / EDT 000000195
ENTREGABLE EDT: Documento con los resultados de las validaciones / 084

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para elaborar el Plan de movilidad sostenible y seguro PMSS del municipio de Popayán	1	El proceso contractual tiene por objeto la elaboración del Plan de Movilidad Sostenible y Segura (PMSS) del municipio de Popayán, instrumento técnico-administrativo que define objetivos, metas, programas y proyectos para orientar la movilidad municipal en armonía con el Plan Local de Seguridad Vial y el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, así como la articulación con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). El PMSS consolidará una línea de base robusta que permita priorizar acciones que mejoren la calidad de vida, promuevan el transporte público y los medios no motorizados y tecnologías de bajas o cero emisiones, como el transporte peatonal y de bicicletas, garantizando inclusión y reduzcan la siniestralidad, en cumplimiento de la Ley 1083 de 2006 y la Resolución No. 20203040015885 del 15 de octubre de 2020 del Ministerio de Transporte. Mediante la modalidad de selección de concurso de méritos se contratará una consultoría integral que abarque las etapas establecidas en la Metodología para la Formulación de los Planes de Movilidad Sostenible y Segura anexa en la Resolución No. 20203040015885: Diagnóstico Formulación Adopción Ejecución Seguimiento y evaluación La intervención comprenderá el área urbana del municipio y los corredores prioritarios definidos por demanda y riesgo, con especial atención a zonas escolares, corredores de alta siniestralidad y sectores con déficit de accesibilidad. Como resultado de la consultoría se entregará un documento técnico consolidado, listo para adopción administrativa, que incluya el informe diagnóstico con línea de base y mapas de ubicación de incidentes e	Hasta 31 de diciembre de 2026

		infraestructura; la visión participativa de movilidad; la hoja de ruta con líneas estratégicas, componentes y acciones priorizadas, el programa de inversiones con fichas técnicas, cuadros de cantidades, el análisis costo–beneficio de los proyectos priorizados, la propuesta de gobernanza y financiación, la matriz de riesgos, el informe de participación ciudadana y el manual de seguimiento y evaluación. Todos los productos deberán ajustarse a las especificaciones del Anexo Metodológico de la Resolución 20203040015885 de 2020 y presentarse en formatos estandarizados que faciliten su adopción administrativa y la futura actualización del plan. El proceso contractual deberá garantizar la ejecución de los siguientes componentes para lograr el objetivo: Componente 1: Dirección, gerencia y coordinación del proyecto Componente 2: Diagnostico integral de la movilidad: a. Caracterización socio económica y territorial b. Diagnóstico red vial urbana y rural c. Diagnóstico transporte público (TPC, TPI, mixto) d. Diagnóstico seguridad vial y siniestralidad e. Diagnóstico movilidad activa f. Diagnóstico ambiental y energético g. Análisis institucional y normativo Componente 3: Trabajo de campo, aforos y encuestas a. Aforos vehiculares y peatonales b. Encuestas origen–destino c. Encuestas a usuarios, conductores y operadore d. Procesamiento y validación de información Componente 4: Formulación del Plan de Movilidad a. Definición de visión, objetivos y metas b. Formulación de estrategias multimodales c. Programas y proyectos estructurantes d. Plan de Seguridad Vial e. Gestión del estacionamiento y demanda	

		f. Articulación PMSS – POT Componente 5: Sistemas De Información, SIG Y Modelación a. Construcción base de datos b. Cartografía y análisis SIG c. Modelación básica de escenarios d. indicadores y sistema de seguimiento Componente 6: participación ciudadana y socialización a. Diseño estrategia de participación b. Talleres ciudadanos y mesas técnicas c. Socialización institucional d. Actas, memorias y ajustes Componente 7: adopción y cierre del plan a. Documento técnico final b. Proyecto de Decreto / Acuerdo c. Ajustes finales y viabilidad jurídica d. Entrega oficial y cierre contractual El impacto esperado comprende la reducción de la siniestralidad en los tramos priorizados, la mejora de la accesibilidad, incrementar la participación en el reparto modal del transporte público y los medios no motorizados y tecnologías de bajas o cero emisiones del municipio en el marco de los procesos expansión, desarrollo y renovación urbana. El PMSS incorporará indicadores de producto y resultado con línea base y metas temporales, y un sistema de seguimiento que permita medir, evaluar y ajustar las acciones con base en evidencia técnica, sostenibilidad financiera y resultados verificables para la movilidad de Popayán. **Nota: Se adjunta cotización. 12. Cotización Plan Movilidad Segura PMSS**	
Contrato con terceros para	1	Proceso contractual para contratar una empresa temporal que preste los servicios de personal en misión para la elaboración de un documento de lineamiento técnico que sirva como insumo para definir **la** viabilidad de implementar el servicio de transporte mixto en el municipio de Popayán, teniendo en cuenta que el municipio de	Hasta 31 de diciembre de 2026

elaborar el Estudio Técnico de transporte Mixto para el municipio de Popayán		Popayán cuenta con 76 veredas y 23 corregimientos, la mayoría sin acceso a transporte público formal. Actualmente, los habitantes de estas zonas rurales recurren a medios informales (motocicletas o vehículos particulares) para su desplazamiento, lo que representa riesgos de seguridad vial, informalidad económica y exclusión social**.** Ante esta situación, se busca identificar la demanda insatisfecha de transporte, lo**s** corredores prioritarios**,** y los requisitos técnicos y operativos para habilitar un servicio de transporte mixto que combine el transporte de pasajeros y carga liviana en vehículos tipo camioneta, campero o bus escalera (chiva)**,** con radio de acción municipal. El proceso contractual busca formular un estudio técnico, social y operativo que establezca los lineamientos necesarios para determinar la viabilidad, cobertura, rutas y condiciones de prestación del servicio de transporte mixto en el municipio de Popayán, garantizando la movilidad rural y la equidad territorial. Etapas de desarrollo: El proceso ejecutará las siguientes fases como mínimo: a. Planeación y diagnóstico b. Análisis técnico-operativo c. análisis de oferta y demanda d. Análisis económico y tarifario e. Formulación del documento de lineamiento técnico d. Socialización y validación El proceso permitirá: • Disminuir la dependencia del transporte informal. • Fortalecer la conectividad rural y la integración territorial. • Promover el acceso equitativo al transporte público para las comunidades rurales. • Reducir riesgos de siniestralidad y mejorar la seguridad vial.	

		Generar insumos técnicos para futuras decisiones de inversión e implementación del sistema de transporte mixto municipal. El proceso contractual deberá garantizar la entrega de los siguientes documentos mínimo: 1. Informe diagnóstico del servicio de transporte mixto. 2. Base de datos de encuestas a usuarios y conductores. 3. Informe de análisis operativo y de demanda. 4. Documento de análisis económico y de costos. 5. Documento de recomendaciones técnicas. 6. Acompañamiento técnico para socialización institucional. ***Nota: Se anexa cotización. 13. Cotización Estudio Técnico Transporte Mixto***	
Contrato con terceros para formular plan de movilidad escolar	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia. El proceso contractual tiene por objeto la elaboración del Plan de Movilidad Sostenible y Segura (PMSS) del municipio de Popayán, instrumento técnico-administrativo que define objetivos, metas, programas y proyectos para orientar la movilidad municipal en armonía con el Plan Local de Seguridad Vial y el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, así como la articulación con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). El PMSS consolidará una línea de base robusta que permita priorizar acciones que mejoren la calidad de vida, promuevan el transporte público y los medios no motorizados y tecnologías de bajas o cero emisiones, como el transporte peatonal y de bicicletas, garantizando inclusión y reduzcan la siniestralidad, en cumplimiento de la Ley 1083 de 2006 y la Resolución No. 20203040015885 del 15 de octubre de 2020 del Ministerio de Transporte. Esta actividad tiene como objetivo apoyar la implementación de los Planes de Movilidad de Escolar (PME) de las cinco (5) Instituciones Educativas del municipio de Popayán priorizadas por la Agencia Nacional de Seguridad Vial con el fin de contribuir a la seguridad vial de la comunidad educativa. La Instituciones Educativas deben formular los planes de movilidad escolar conforme a la Guía para la Elaboración del Plan de Movilidad Escolar vigente de la Agencia Nacional de Seguridad Vial y como resultado de ello se establecerán las falencias y por tanto las necesidades en materia de señalización vial.	Hasta 31 de diciembre de 2026

		Estos planes son el conjunto de orientaciones y acciones que buscan generar, de manera participativa, un escenario privilegiado para salvar vidas y fomentar una cultura vial segura y sostenible en las instituciones educativas. Con la implementación de estos PME, se asegura el adecuado desplazamiento de la comunidad educativa que utiliza medios de transporte motorizados y no motorizados. Adicionalmente, promueve la movilidad segura, sostenible y activa y prevenir siniestros viales y sus consecuencias para toda la comunidad educativa. También contribuye a mejorar la calidad de vida de la comunidad educativa a través de la reducción del sedentarismo, la obesidad y de problemas de salud física y mental. Finalmente, fomenta la educación vial y una cultura de la movilidad segura. Mediante proceso contractual se proyecta obtener los diseños acordes a las necesidades establecidas en los PME. Luego del análisis del diagnóstico y medidas consignadas en los PME, el Consultor deberá establecer la mejor alternativa de señalización vial que resulte en el estudio y diseños requeridos que apunten a la mejor solución en materia de seguridad vial de la comunidad educativa. La actividad se desarrollará en las siguientes instituciones educativas: 1. Institución Educativa Cajete, Vereda Cajete Vía a El Tambo Km 6 2. Megacolegio y Centro de Desarrollo Infantil - Valle del Ortigal, Tramo 25CCB Variante de Popayán PR 5+281. 3. Institución Educativa Bicentenario, Carrera 2 # 69N-52, barrio La Paz 4. Institución Educativa San Agustín, Carrera 7 # 7-33 barrio Centro 5. Liceo Hispanoamericano, Transversal 9N # 44N-290 - Vía Santa Rosa Como resultado de la consultoría se entregará un documento técnico consolidado que contenga los estudios y diseños de señalización vial para las cinco (5) instituciones educativas antes relacionadas. Además del presupuesto, cantidades de obra por cada institución y demás documentos que se requieren para las soluciones de seguridad vial en las zonas de influencia de las instituciones educativas. ***Nota:*** *Se anexa cotización de la vigencia 2025, la cual se toma como precio de referencia en presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026.* ***14. Cotización Plan Movilidad Escolar Vr. Referencia***	

ACTIVIDAD 2. Consolidar el documento final / EDT '000000072
ENTREGABLE EDT: Documento con los resultados de las validaciones / 084

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para elaborar el Estudio Técnico de Incremento de Taxis del Municipio de Popayán	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. En el marco legal y normativo, conforme se establece, regula y vigila a las empresas que prestan los servicios públicos de transporte terrestre y considerando que en la ciudad de Popayán existen ocho (8) empresas habilitadas para prestar el servicio público individual, las cuales cuentan con un parque automotor autorizado de novecientos setenta y dos (972) vehículos, no obstante, existen muchas quejas ciudadanas que evidencian una demanda insatisfecha por parte de los usuarios, por lo cual se puede suponer que podría llegarse a necesitar el ingreso de nuevos vehículos tipo taxi al parque automotor y con ello el incremento del mismo. Por otra parte, “El PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD DE POPAYÁN” realizado por Steer Davies Gleave para Movilidad Futura SAS en el año 2015, ADOPTADO MEDIANTE EL DECRETO 20161800037985 DEL 14 DE OCTUBRE DE 2016 anota: “(…) En resultados de una encuesta de precepción de la calidad de este servicio a usuarios realizada por la Secretaría de Transportes y Tránsito Municipal, se encontró que las zonas que más frecuentan los usuarios de este modo de transporte son el norte y el centro de la ciudad. Igualmente se encontró en	Hasta 31 de diciembre de 2026

esta encuesta que la mayoría de los usuarios de este modo de transporte (68%) no se encuentran satisfechos con la disponibilidad de taxis en la ciudad (…)"

"6.8 El comportamiento de la demanda de taxis a escenarios futuros en Popayán muestra un decrecimiento progresivo (…).

Sin embargo, como esta no es una decisión que la Administración Municipal pueda tomar de manera autónoma y unilateralmente, se hace necesario realizar el estudio pertinente, el cual obtenga como resultado la determinación de las necesidades de equipo, y si llegare a ser el caso, el incremento en el número de vehículos del servicio público individual el cual incluya un enfoque de igualdad de género, brindando un cupo para mujeres conductoras y propietarias de los vehículos, así como tecnologías limpias y alternativas en vehículos que prestan el servicio de transporte público individual, tales como vehículos híbridos o eléctricos, con el fin de promover la movilidad amigable con el medio ambiente en la ciudad proyecto que no se había establecido en la ejecución del 2024 y 2025 para lo cual atendiendo las necesidades del servicio se hace necesario programarlo para el 2026.

Se requiere de un equipo de trabajo interdisciplinario especializado con amplia experiencia en temas de movilidad y tránsito, en razón a la complejidad de los diferentes ejes temáticos a tratar, tales como, movilidad, jurídico, social, cultural, económico, de equidad de género, tecnologías limpias, entre otros. Además, la Secretaría requiere del resultado de este estudio y del respectivo trámite, ya que se tiene un sin número de solicitudes y de quejas de parte de la comunidad payanesa solicitando ampliación del servicio de transporte público tipo taxi, evidenciando la demanda insatisfecha por parte de los usuarios.

Con la ejecución del proceso contractual, se busca satisfacer la necesidad de un estudio técnico que sirva como fundamento para determinar las necesidades de equipos y la necesidad de un incremento o no en el número de vehículos del servicio público de transporte de pasajeros individual, conforme al Artículo 2.2.1.3.7.1. del Decreto 1079 de 2015.

En este orden se deberá adelantar en el proceso contractual las siguientes actividades:

1	**DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DE EQUIPO (ART. 2.2.1.3.7.3 DECRETO 1079 DE 2015)**
1.1	Análisis del inventario oficial existente del parque automotor y de empresas a las cuales se encuentran adscritos los vehículos tipo taxis (972 unidades) y análisis estadístico del mismo. El análisis deberá contener

				todas las características físicas de los vehículos, tales como tipo de vehículo, marca, modelo y el análisis de seguridad de los vehículos. Adicionalmente se deberá establecer la edad y género de los propietarios y sus conductores.	
			2	**DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DE EQUIPO - RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN POR MÉTODOS DE ENCUESTAS:**	
			2.1	Socialización del proceso a realizar en desarrollo de la consultoría con el gremio transportador de servicio público individual de pasajeros. (Deberá entregar actas suscritas de desarrollo del trabajo de socialización, actas de asistencia, fotografías y demás documentación soporte)	
			2.2	Realizar encuestas a conductores, mediante a selección de los vehículos objeto de estudio de acuerdo con el tamaño muestral. La toma de información deberá realizarse y distribuirse proporcionalmente dentro de los siete (7) días de la semana, para cubrir el 100% de la muestra. Adicionalmente se deberán tomar datos de edad, género e inclusión, con el fin de establecer el tipo de población que desempeña el trabajo de conductor. (Dado que el tamaño de la población Equipos de servicio individual tipo taxi es de 972, para el trabajo estadístico se requiere un nivel de confianza del 95%, con un margen de error del 4%, por lo cual se deberán realizar trescientas setenta y dos (372) encuestas.	
			2.3	Procesamiento y análisis de la información recolectada mediante encuestas a conductores de que trata el numeral 2.2. precitado	
			2.4	Encuestas de origen - destino y nivel de satisfacción a usuarios, dirigida a quienes hagan uso de los vehículos seleccionados en las encuestas a conductores y deberá realizarse en los mismos términos y condiciones anteriores.	
			2.5	Procesamiento y análisis de la información recolectada mediante encuestas origen - destino y nivel de satisfacción a usuarios del numeral 2.4. Precitado.	
			2.6	Encuestas de operación y productividad de vehículos de servicio público individual de pasajeros para determinar: kilómetros totales recorridos por día por vehículo y kilómetros productivos (efectivo transportando pasajeros) por día por vehículo	
			2.7	Procesamiento y análisis de la información recolectada mediante encuestas de operación y productividad de vehículos de servicio público individual de pasajeros del numeral 2.6. Precitado.	

PROCEDIMIENTO Y DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DE EQUIPO	
2.8	Procesamiento y análisis del comportamiento que presenta la utilización del servicio público individual de pasajeros. El comportamiento se cuantificará a través de los siguientes índices: 1. Kilómetros recorridos en promedio día por vehículo. 2. Kilómetros productivos recorridos en promedio día por vehículo, definido como los kilómetros recorridos efectivos transportando pasajeros. 3. Porcentaje de utilización productivo por vehículo, definido como la relación entre los kilómetros productivos recorridos en promedio día por vehículo y los kilómetros recorridos en promedio día por vehículo.
2.9	Determinación de las necesidades de equipos. Resultado de comparar el porcentaje de utilización productivo por vehículo que determine el estudio, con el porcentaje óptimo de ochenta por ciento (80%) Si el porcentaje de utilización productivo por vehículo que arroja el estudio es menor del ochenta por ciento (80%) existe una sobreoferta, lo cual implica la suspensión del ingreso por incremento de nuevos vehículos. En caso contrario, podrá incrementarse la oferta de vehículos en el número de unidades que nivele el porcentaje citado.
2.10	Trabajo de Socialización del resultado del proceso realizado con el gremio transportador de servicio público individual de pasajeros. (Deberá entregar actas suscritas de desarrollo del trabajo de socialización, actas de asistencia, fotografías y demás documentación soporte)
2.11	Gestión y Trámite de revisión y aprobación ante el Ministerio de Transporte: La determinación del incremento de la capacidad transportadora global en la modalidad de servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros, que adoptará la autoridad local en virtud del estudio técnico al que se refiere el presente estudio, deberá contar con la revisión y aprobación del Ministerio de Transporte
2.12	Si el resultado del estudio arroja que se puede incrementar la oferta de vehículos y si es aprobado por el Ministerio de transporte, se deberán realizar los siguientes productos: Clasificación vehicular por estándar de seguridad, de los vehículos comercialmente ofrecidos en el país, incluyendo el uso de los vehículos de tecnologías limpias.

El proceso contempla la entrega de los siguientes productos:

		• Informe diagnóstico del parque automotor. • Informe de oferta y demanda del servicio. • Base de datos de encuestas. • Documento de modelación de escenarios. • Informe técnico final del Estudio de Incremento de Taxis. • Presentación ejecutiva para socialización institucional. **Nota:** Se adjunta cotización**. 15. Cotización Incremento de taxis**	
Contrato con terceros para elaborar el Estudio Técnico del Incremento de Tarifas del servicio individual de pasajeros en el municipio de Popayán	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. El presente proceso contractual tiene como objeto la elaboración de un Estudio Técnico en el municipio de Popayán que permita establecer, con base en criterios técnicos, económicos y sociales, la tarifa oficial del año 2026 para el Servicio Público Terrestre Automotor Individual de Pasajeros (taxis). El estudio busca determinar la estructura de la canasta de costos que interviene en la operación del servicio, de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución 4350 de 1998, modificada por la Resolución 392 de 1999, y en concordancia con el Decreto 1079 de 2015 – Único Reglamentario del Sector Transporte. Con este proceso se busca garantizar tarifas equitativas, sostenibles y actualizadas que reflejen la realidad económica del sector y aseguren la calidad, accesibilidad y eficiencia del servicio prestado a los ciudadanos de Popayán. El estudio abarcará el análisis económico, operativo y social del servicio público individual de pasajeros en taxis en el municipio de Popayán, el cual incluye:	Hasta 31 de diciembre de 2026

		• Recolección de información mediante encuestas a conductores, propietarios, empresas y usuarios.
		• Caracterización técnica y administrativa del parque automotor tipo taxi.
		• Identificación y cuantificación de los costos fijos, variables y de capital involucrados en la operación.
		• Evaluación de la percepción del usuario sobre la calidad del servicio.
		• Cálculo de la tarifa técnica y análisis de escenarios de ajuste.
		
		El proceso contractual deberá asegurar la participación de profesionales con experiencia en economía del transporte, ingeniería de tránsito y análisis tarifario.
		
		Fases de desarrollo:
		
		a. **Planeación y levantamiento de información**
		
		• Revisión del marco normativo vigente y de las tarifas actuales aplicadas en el municipio.
		• Definición de la metodología de recolección de información (encuestas, entrevistas, revisión documental).
		• Elaboración de instrumentos de recolección dirigidos a:
		  ○ Conductores y propietarios (costos de operación, mantenimiento, seguros, gastos fijos y variables).
		  ○ Usuarios (nivel de satisfacción, calidad del servicio, trato, limpieza, cumplimiento, percepción de valor cobrado).
		• Realización de trabajo de campo para la aplicación de encuestas en diferentes zonas de la ciudad.
		• Caracterización del parque automotor del servicio público individual tipo taxi, en coordinación con la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal.
		
		b. **Análisis técnico y económico**
		
		• Clasificación y tabulación de los datos recolectados.
		• Cálculo de los componentes de la canasta de costos:
		  ○ Costos fijos: seguros, impuestos, salarios, aportes parafiscales, depreciación, entre otros.
		  ○ Costos variables: combustible, lubricantes, llantas, mantenimiento, repuestos, lavado, etc.
		  ○ Costos de capital: inversión en vehículo, financiación y rentabilidad esperada.
		• Determinación de los costos promedio de operación por kilómetro y por servicio.	

		• Elaboración de escenarios tarifarios y simulaciones con base en los indicadores macroeconómicos vigentes.
		
		c. **Formulación del estudio técnico y validación**
		
		• Elaboración del documento técnico que contenga:
		  ○ Diagnóstico del servicio público individual.
		  ○ Resultados del análisis económico y financiero.
		  ○ Propuesta tarifaria para 2026 (banderazo, carrera mínima, recargos).
		  ○ Recomendaciones para ajustes y actualizaciones periódicas.
		• Socialización del estudio ante la Secretaría de Tránsito y Transporte y el Comité de Tarifas Municipal.
		• Validación institucional y recepción de observaciones.
		
		d. **Aprobación y adopción**
		
		• Presentación del informe final y memoria justificativa.
		• Expedición del acto administrativo que adopte la tarifa 2026 para el servicio público individual de pasajeros tipo taxi en Popayán.
		• Publicación y divulgación de las nuevas tarifas a través de medios oficiales y gremiales.
		• Calibración de taxímetros
		
		La ejecución del estudio técnico permitirá:
		
		• Actualizar las tarifas del servicio público individual tipo taxi conforme a criterios técnicos y verificables.
		• Garantizar una estructura tarifaria equitativa y sostenible, que beneficie tanto a usuarios como a prestadores del servicio.
		• Fortalecer la capacidad institucional de la Secretaría de Tránsito y Transporte en materia de planeación y regulación tarifaria.
		• Reducir conflictos entre usuarios y conductores por cobros irregulares.	

		Alinear las decisiones locales **con las políticas nacionales de movilidad y transporte público sostenible.** **Nota:** Se adjunta cotización. **16. Cotización Estudio Incremento de tarifas taxi**	
Contrato con terceros para estructurar el Plan Estratégico de Seguridad Vial	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. En cumplimiento de la normativa legal vigente en Colombia, toda empresa que cuente con más de 10 vehículos en su flota para el desplazamiento de sus colaboradores debe implementar un Plan Estratégico de Seguridad vial (PESV), el cual es una hoja de ruta diseñada para prevenir siniestros viales y mitigar sus consecuencias dentro del parque automotor de la entidad. Igualmente busca trascender la mera reacción ante los incidentes, enfocándose en la proactividad a través de la promoción de hábitos de conducción segura, la optimización de los sistemas de transporte y la reducción de los costos asociados a los siniestros viales. Este marco legal, que guía la formulación e implementación del PESV, se compone de un conjunto de leyes, decretos y resoluciones que abarcan desde el Código Nacional de Tránsito Terrestre hasta las normas internacionales de gestión de la seguridad vial. Cada una de estas disposiciones aporta elementos esenciales para la construcción de un plan integral y efectivo. A continuación, se detallan las principales leyes, decretos y resolución que conforman este marco legal: *La Ley 769 de 2002, que establece el Código Nacional de Tránsito Terrestre, y sus modificaciones, como la Ley 1383 de 2010 y la Ley 1548 de 2012, sientan las bases para la regulación del tránsito en Colombia. La Ley 1503 de 2011, La ley 2050 de 2020, la cual genera modificaciones y adiciones a la ley 1503 de 2011. El Decreto 2851 de 2013 y el Decreto 1079 de 2015, este último como Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, desarrollan los lineamientos*	Hasta 31 de diciembre de 2026

		de la Ley 1503 de 2011,El decreto 1252 de 2021, el cual modifica el decreto 1079 de 2015, en lo relacionado con los PESV, La NTC – ISO 39001 de 2014, La Resolución 20223040040595 de 2022. De acuerdo a la guía metodología de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, el consultor presentara un documento con el PESV estructurado por los distintos componentes apoyados en la normatividad, el cual aportara a la entidad del municipio de Popayán, los lineamentos y procedimientos que no solo protege a sus empleados y a la comunidad, sino que también establece un precedente en la construcción de una cultura de seguridad vial en la región, a continuación se listan los pasos que establece la guía de la ANSV. - Fase previa - Fase diagnóstica - Fase de formulación - Fase de puesta en marcha - Fase de seguimiento y evaluación - Actualización del PSV Implementar un PESV no solo es una obligación legal en Colombia, sino también una inversión inteligente que puede proporcionar una serie de beneficios significativos en materia de siniestralidad vial en cada entidad, logrando proteger a los empleados, contratistas y demás personas, cumplir con las regulaciones, reducir costos y mejorar la imagen de la entidad. También, promueve un entorno de trabajo más seguro y productivo, contribuyendo tanto al éxito de la entidad como al bienestar de la sociedad en su conjunto. El cumplimiento estricto de las regulaciones de seguridad vial no solo evita sanciones legales, sino que también salvaguarda la reputación de la entidad como una organización responsable y comprometida con el bienestar de sus ciudadanos. La disminución de los costos asociados a los siniestros viales libera recursos que pueden ser invertidos en otras áreas prioritarias, mientras que la mejora de la imagen institucional fortalece la confianza de la comunidad y atrae a potenciales socios y colaboradores. El Plan Estratégico de Seguridad Vial se realizará por medio de un proceso contractual, que deberá garantizar la ejecución de las siguientes actividades: ▪ Designar el grupo de formulación del PESV y apoyar la recolección de información.	

		▪ Elaborar el diagnóstico y caracterización de los riesgos de seguridad vial de la Alcaldía, asociados a la flota de vehículos o al personal de conductores. ▪ A través de conferencias contribuir en la capacitación en seguridad vial de los trabajadores de la Entidad independientemente del cargo o rol que desempeñen. ▪ Articular el PESV con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y el Plan Local de Seguridad Vial-PLSV, adaptándolo a las características propias de la Alcaldía de Popayán. ▪ Establecer los compromisos claros del nivel directivo de la Alcaldía orientados al cumplimiento de las acciones y estrategias en seguridad vial. ▪ Establecer las actividades de inspección y mantenimiento periódico a los vehículos de la entidad organización o empresa incluidos los vehículos propios de los trabajadores puestos al servicio de la organización para el cumplimiento misional de su objeto o función. Así mismo, se espera obtener como resultado del proceso los siguientes entregables: **1.** Plan de trabajo detallado – PDT **2.** Informe de diagnóstico de la situación actual para el PESV. **3.** Documento del PESV estructurado por los distintos componentes, como son: ▪ Presentación Institucional ▪ Política de seguridad vial para el PESV ▪ Objetivos de seguridad vial para el PESV ▪ Marcos de referencia políticos y normativos ▪ Estructura organizacional para el PESV ▪ Diseño conceptual de sistema de información para el PESV ▪ Líneas estratégicas del PESV ▪ Programas y Metas del PESV ▪ Presupuesto del PESV ▪ Plan de Auditoría del PESV ▪ Conclusiones	

		Nota: *Se anexa cotización 2025, 2025, la cual se toma como precio de referencia en presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026****. 17. Cotización Plan Estratégico de seguridad vial Vr. referencia***	

ACTIVIDAD 9. Establecer centro de gestión de datos y conocimiento sobre seguridad vial
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para implementar centro de gestión, control e información de movilidad del municipio de Popayán	1	En desarrollo de los resultados obtenidos en la fase metodológica previamente ejecutada en vigencia 2025, que comprendió el diseño, estructuración técnica y definición de lineamientos para la creación del Centro de Gestión, Control e Información de Movilidad del Municipio de Popayán, se hace necesario implementar las acciones derivadas de dicha planeación, con el propósito de materializar su funcionamiento operativo, fortalecer la gestión institucional en materia de movilidad y consolidar la política pública de seguridad vial del municipio. Esta metodología establece las fases, procedimientos y mecanismos para la puesta en marcha, dotación tecnológica, integración de sistemas y capacitación del personal encargado de la operación del Centro de Gestión, conforme a las normas técnicas, contractuales y de seguridad de la información aplicables. **Fase 1. Validación técnica y ajuste del diseño**	Hasta 31 de diciembre de 2026

		Se realizará la revisión y validación técnica del diseño elaborado en la fase anterior, verificando su coherencia con las necesidades reales del municipio y la normatividad vigente y las recomendaciones técnicas de la Secretaría de Tránsito y Transporte. Esta fase incluirá: • La verificación del inventario de cámaras y sistemas de monitoreo existentes. • El análisis de infraestructura física y tecnológica disponible. • La actualización de requerimientos técnicos de conectividad, almacenamiento y ciberseguridad. El objetivo será garantizar la viabilidad operativa y técnica del diseño antes de iniciar la fase de implementación. **Fase 2. Adquisición e instalación de infraestructura tecnológica** Con base en los Términos de Referencia elaborados en la metodología anterior, se adelantará el proceso contractual para adquirir, instalar y configurar los equipos tecnológicos que harán parte del Centro de Gestión, tales como: • Cámaras inteligentes con capacidad de video analítica. • Servidores, sistemas de almacenamiento y red de comunicaciones seguras. • Software especializado para monitoreo de movilidad y análisis de siniestralidad. • Equipos de respaldo energético y sistemas de contingencia. Esta fase garantizará la integración de los nuevos equipos con las plataformas municipales existentes (por ejemplo, sistemas de tránsito, seguridad ciudadana o emergencias) bajo protocolos seguros y cumpliendo los lineamientos de la política de gobernanza de datos adoptada. **Fase 3. Implementación operativa y configuración del sistema** Una vez instalada la infraestructura, se procederá con la configuración, calibración y validación funcional de los sistemas tecnológicos y de monitoreo. Se incluirán pruebas de conectividad, evaluación de cobertura y verificación de la interoperabilidad entre las plataformas de tránsito, emergencias y seguridad vial.	

		Asimismo, se establecerán los protocolos de respuesta operativa ante incidentes de movilidad, siniestros viales y congestiones, permitiendo la generación de alertas en tiempo real. **Fase 4. Capacitación y fortalecimiento institucional** En esta fase se desarrollarán jornadas de formación técnica y operativa dirigidas al personal de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Popayán, enfocadas en: • Operación de los sistemas tecnológicos y plataformas de monitoreo. • Manejo seguro y ético de la información. • Interpretación de indicadores de movilidad y siniestralidad. • Protocolos de coordinación interinstitucional. El propósito es fortalecer las competencias del talento humano, garantizando la sostenibilidad del Centro de Gestión y su capacidad de respuesta frente a las dinámicas del tránsito urbano. **Fase 5. Puesta en marcha, seguimiento y evaluación** Finalmente, se llevará a cabo la puesta en funcionamiento integral del Centro de Gestión, incluyendo el monitoreo de indicadores de desempeño, la revisión de los flujos de información y la evaluación de los resultados operativos. Se implementará un sistema de seguimiento y evaluación continua, que permita medir la efectividad de las acciones, optimizar recursos y retroalimentar las decisiones de política pública en materia de movilidad. Con la implementación de esta metodología, el Municipio de Popayán contará con un Centro de Gestión, Control e Información de Movilidad plenamente operativo, dotado con tecnología avanzada y personal capacitado, que permitirá: • Monitorear y analizar en tiempo real las condiciones de tránsito y seguridad vial. • Generar alertas preventivas ante riesgos o siniestros. • Apoyar la formulación de estrategias de movilidad basadas en datos.	

		• Contribuir a la reducción de la accidentalidad y mejora en la calidad de vida de los ciudadanos	

ACTIVIDAD 10. Seguimiento y control a la implementación de documento técnico de centro de gestión
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para realizar seguimiento y control al Centro de Gestión, control e información de movilidad del municipio de Popayán.	1	Para garantizar el seguimiento y control efectivos de la implementación del centro de gestión de datos y conocimiento sobre seguridad vial, se propone una metodología estructurada que incluye planificación, monitoreo continuo, evaluación y mejora permanente. Primero, se inicia con la definición clara de los objetivos específicos y los indicadores de desempeño, tales como la calidad y cantidad de datos recopilados, cumplimiento de cronogramas y satisfacción de los usuarios. Se asigna un equipo responsable o coordinador encargado del seguimiento. Se contempla varias fases: una inicial para verificar la correcta puesta en marcha del centro, seguida de un monitoreo constante mediante informes periódicos (semanales o mensuales). Se realizan evaluaciones intermedias trimestrales o semestrales para revisar los avances y hacer ajustes, y finalmente una evaluación anual para analizar resultados globales y planificar mejoras a largo plazo. Para el monitoreo se utilizan instrumentos como bitácoras de seguimiento, informes de avance, reuniones de control con el equipo involucrado y auditorías internas para validar el cumplimiento de procedimientos y la calidad de la información gestionada. Asimismo, se implementan mecanismos de control de calidad que incluyen la validación periódica de datos, evaluación continúa del personal y sistemas de retroalimentación para recoger sugerencias y resolver dificultades. Es fundamental definir un plan de acciones correctivas	Hasta el 31 de diciembre de 2026

		basado en la identificación de desviaciones respecto a los objetivos, que permita implementar mejoras específicas y actualizar tanto el documento técnico como los procesos operativos del centro. Finalmente, se produce un informe integral que resuma el desempeño durante el ciclo de seguimiento, acompañado de propuestas concretas para optimizar la gestión y fortalecer la seguridad vial mediante un manejo diligente y confiable de los datos y conocimientos asociados. De esta manera sistémica y participativa asegura que la implementación del centro de gestión sea eficaz, sostenible y generadora de valor permanente para la seguridad vial. Para dar alcance al desarrollo de los objetivos es importante precisar en lo siguiente fijando una hoja de ruta que complemente y aclare de una manera veraz y precisa la línea que se debe seguir para complementar el seguimiento y monitoreo al centro de gestión de datos y conocimientos sobre seguridad vial. • Revisión y verificación del cumplimiento de las actividades y entregables en los tiempos establecidos. • Monitoreo del uso de recursos y presupuesto para garantizar una ejecución eficiente. • Análisis del cumplimiento de los indicadores de desempeño y resultados definidos en la planificación. • Visitas de campo o reuniones con beneficiarios y actores locales para validar avances y recoger retroalimentación sobre la calidad y relevancia de las intervenciones. • Identificación de riesgos, problemas o desviaciones en la implementación y propuesta de acciones correctivas. • Elaboración de reportes periódicos con hallazgos, avances y recomendaciones para los distintos niveles de gestión. • Seguimiento a capacitación, fortalecimiento institucional, o cualquier actividad de soporte técnico para garantizar la sostenibilidad. • Evaluación continua del impacto social y ajustes en la estrategia para mejorar los resultados. • Coordinación con actores locales, administrativos y comunitarios para facilitar recursos y apoyo necesario. El proceso implementará un sistema de seguimiento y evaluación continua, que permita medir la efectividad de las acciones, optimizar recursos y retroalimentar las decisiones de política pública en materia de movilidad, así como garantizar la idoneidad y la combinación de conocimiento con experiencia para lograr la perfecta generación de resultados acorde con la metodología e indicadores esperados, para tal caso se apoyara en	

		profesionales que prestan disponibilidad en la secretaria apoyando acciones complementarias transversales a otros proyectos enfocados al mismo objetivo.	

ACTIVIDAD 11. Optimizar los sistemas de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para realizar ajuste de equipos de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular	1	En cumplimiento de la Resolución No. 001844 del 18 de diciembre de 2015, mediante la cual el Ministerio de Transporte adoptó la segunda versión de la *"Guía para la Medición Indirecta de Alcoholemia a través del Aire Espirado"*, se establece que los equipos alcohosensores deben ser calibrados de manera semestral, o con mayor frecuencia cuando los resultados de verificación interna no sean satisfactorios. En tales casos, el equipo debe ser inmovilizado y sometido a revisión técnica, mantenimiento correctivo y nueva calibración, garantizando su operatividad conforme a los estándares nacionales. De acuerdo con los registros de la Secretaría de Tránsito y Transporte del Municipio de Popayán, los comparendos tipo F –relacionados con la infracción de conducir bajo los efectos del alcohol o sustancias psicoactivas– ascienden a 297 en 2023, 106 en 2024 y 97 en lo corrido de 2025, cifras que evidencian la persistencia de esta conducta de alto riesgo. En este contexto, se hace indispensable mantener los equipos de medición en óptimas condiciones de funcionamiento, garantizando la confiabilidad de las pruebas y fortaleciendo la gestión institucional en materia de seguridad vial. La Secretaría de Tránsito y Transporte de Popayán dispone actualmente de cuatro (4) equipos alcohosensores marca Intoximeters Inc., modelo AS V XL N° 020995, los cuales son utilizados regularmente en los operativos de control y prevención vial. Para asegurar su adecuado desempeño, se llevará a cabo un proceso de calibración, cuidado preventivo y correctivo de cada dispositivo, cumpliendo con la normatividad vigente.	Hasta 31 de diciembre de 2026

		El proceso contractual deberá adelantar dos fases¨: 1. **Intervención técnica preventiva y/o correctiva:** en la cual se adelantarán actividades de limpieza del instrumento e impresora, revisión de componentes, ajuste sensor principal (en caso de ser necesario), ajuste parámetros, revisión transferencia de datos, descargue de memoria (en caso de ser necesario), verificación de funcionamiento. Se enlistan los elementos que pueden ser reemplazados en el proceso: Carcasa frontal y/o trasera Alco-Sensor V Tapa porta baterías Alco-Sensor V Porta baterías Alco-Sensor V Tubo de luz Alco-Sensor V Tubo de presión Alco-Sensor V Entrada de presión Alco-Sensor V Pulsadores y/o botones Alco-Sensor V Etiquetas Alco-Sensor V Pines de alimentación Alco-Sensor V Pines de comunicación para base de transferencia de datos Alco-Sensor V Plug de carga para cargador de impresora Alco-Sensor V Cordón de seguridad Alco-Sensor V 2. **Calibración Alcoholímetros marca Intoximeters Inc., modelo AS V XL:** Aplicando el método de gas seco en 3 puntos aproximados: 15 mg/100mL., 74 mg/100mL., 200 mg/100mL. De manera adicional se deberá incluir los costos de envío respectivos para trasladar los equipos al lugar de realización de los procesos respectivos. Este proceso contribuirá a la conservación de equipos especializados, asegurando que cumplan con la normativa técnica y legal vigente, y permitan realizar pruebas confiables en los procedimientos de control vial. La inversión garantiza la disponibilidad operativa de los alcohosensores durante el periodo proyectado, fortaleciendo la	

		implementación del Plan Maestro de Movilidad del Municipio de Popayán, en el marco del proyecto “Fortalecimiento de la Estructura Organizacional para la Implementación del Plan Maestro de Movilidad”. Con ello, se promueve la reducción de la siniestralidad vial asociada al consumo de alcohol y sustancias psicoactivas, reforzando la capacidad institucional para ejercer control efectivo, proteger la vida de los actores viales y mejorar la seguridad en el tránsito del municipio. ***Nota:*** *Se adjunta Cotización* ***por cada periodo de implementación del servicio. 18. Cotización alcohosensores***	
Contrato con terceros para establecer el Control operativo de verificación de Tarifas del servicio individual de pasajeros	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. Con el fin de garantizar el cumplimiento del marco legal que regula la prestación del Servicio Público Terrestre Automotor Individual de Pasajeros (taxis), así como asegurar la correcta aplicación de las tarifas oficiales urbanas y suburbanas vigentes, el Municipio de Popayán ejecutará un proceso orientado al fortalecimiento de las labores de inspección, vigilancia y control sobre las empresas y propietarios que operan en esta modalidad de transporte dentro del territorio municipal. Dado que cada vez que se aprueba una nueva estructura tarifaria se requiere la calibración de los taxímetros conforme a los valores actualizados, la autoridad de tránsito debe verificar que dichos equipos estén correctamente ajustados y operen de acuerdo con los parámetros técnicos establecidos. Para ello, se hace indispensable realizar controles técnicos especializados, que permitan constatar la veracidad de los datos arrojados por los taxímetros y garantizar que los valores cobrados correspondan a las tarifas oficiales definidas por la Secretaría de Tránsito y Transporte del municipio. El diagnóstico elaborado por el área de transporte público ha evidenciado recurrentes inconformidades por parte de los usuarios respecto a la aplicación de las tarifas, debido a que, pese a existir una tabla oficial establecida, en algunos casos los cobros varían según el criterio del conductor o la percepción del recorrido. Esta situación genera	Hasta 31 de diciembre de 2026

falta de transparencia, desigualdad tarifaria y pérdida de confianza ciudadana, afectando el principio de equidad en la prestación del servicio público esencial de transporte.

Frente a este contexto, el proceso contractual busca la implementación de un programa técnico de verificación, calibración y control metrológico de taxímetros instalados en los vehículos de servicio público individual tipo taxi, tanto urbanos como suburbanos, con el propósito de garantizar que los dispositivos funcionen adecuadamente y reflejen los valores reales definidos por la autoridad competente.

Para el desarrollo de esta actividad se contratarán terceros especializados en la calibración, certificación y control de taxímetros, quienes deberán realizar los ensayos técnicos bajo los estándares establecidos por el Ministerio de Transporte y demás normas aplicables, asegurando así la confiabilidad de los resultados y la transparencia del proceso.

En este orden se deberá adelantar en el proceso contractual las siguientes actividades:

1	Plan de trabajo y cronograma de actividades de revisión de los Taxímetros
2	Socialización con los 8 Gerentes de Servicio de Transporte Público Individual de Pasajeros.
3	Revisión y análisis en pista de los 972 taxímetros, en donde se verificará funcionamiento, tiempos de caída, horarios, y tarifa.
4	Revisión de estado de conservación del taxímetro y sellos de seguridad.
5	Expedición de certificados correspondientes, incluido diligenciamiento y colocación en el parabrisas trasero de una estampilla autorizada por la Secretaría de Tránsito, de acuerdo a las condiciones técnicas exigidas
6	Documento diagnostico o análisis de la situación actual de los 972 taxímetros de los taxis del Municipio de Popayán.
7	Certificado de cada Taxi y taxímetro, de aprobación de la verificación y control.
8	Calcomanía de verificación y aprobación de la revisión autorizada por la secretaría de Tránsito y Transporte.

El proceso contempla la entrega de un documento que contenga el diagnostico o análisis de la situación actual de los 972 taxímetros de los taxis del municipio de Popayán, con base en la normatividad aplicable, así como la certificación de la aprobación de la verificación y control, debidamente diligenciada y colocada en el parabrisas de cada vehículo objeto del estudio, con lo que se espera los siguientes resultados:

- Garantizar la correcta aplicación de las tarifas oficiales del servicio de taxi en el municipio de Popayán.

		• Fortalecer las capacidades técnicas y de control de la autoridad de tránsito municipal. • Reducir las inconformidades ciudadanas derivadas de cobros indebidos o tarifas no homologadas. • Promover la transparencia y equidad en la prestación del servicio público individual de pasajeros. ***Nota:*** *Se adjunta Cotización Revisión y Verificación de Taxímetros 2025, la cual se toma como precio de referencia en el presupuesto a ejecutar 2026, con un incremento del 15% considerando las diferentes alzas que se pueden tener en la vigencia conforme lo socializado con la entidad que inicialmente presentó cotización.* ***19. Cotización Revisión y Verificación de Taxímetros Vr. referencia***	
Contrato con terceros para establecer Control operativo de verificación de cumplimiento de las condiciones mecánicas de los vehículos de transporte público colectivo de la ciudad de Popayán	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. En cumplimiento de las funciones asignadas a la autoridad de tránsito municipal y en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 121 de 2001, mediante el cual se establecen las competencias de la Secretaría de Tránsito y Transporte del Municipio de Popayán para garantizar la fluidez, seguridad y control del tránsito de personas y vehículos, se desarrollará un proceso de verificación técnica de las condiciones mecánicas y de seguridad de los vehículos vinculados al servicio público de transporte. El objetivo del proceso es asegurar que los vehículos que operan dentro del territorio municipal cumplan con los requisitos técnicos, mecánicos y de seguridad exigidos por la normatividad vigente, promoviendo una movilidad segura, eficiente y ambientalmente responsable, en cumplimiento del Artículo 27 de la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito Terrestre, que establece que todos los vehículos deben ajustarse a las condiciones mecánicas y técnicas que garanticen la seguridad, la higiene y la comodidad en la circulación. De acuerdo con la Circular No. 2000942200402791 del Ministerio de Transporte, relacionada con las revisiones preventivas, las empresas de transporte público pueden apoyarse en los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) habilitados por el Ministerio para demostrar el cumplimiento de sus programas de revisión y mantenimiento preventivo. Estos centros están capacitados para realizar tanto las revisiones técnico–mecánicas y de emisiones	Hasta 31 de diciembre de 2026

contaminantes obligatorias, como inspecciones adicionales de carácter preventivo que permitan constatar el estado real del parque automotor.

En el marco de la implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) del municipio, y considerando que gran parte del parque automotor actualmente vinculado al transporte colectivo se encuentra próximo a cumplir su vida útil, se ha evidenciado un aumento de los índices de accidentalidad durante el primer semestre de la vigencia 2025. Esta situación requiere la adopción de medidas preventivas de control y seguimiento al estado técnico de los vehículos, conforme a lo dispuesto en el Artículo 58 de la Ley 2197 de 2022, que faculta a la autoridad de tránsito para garantizar condiciones óptimas de seguridad en la prestación del servicio público de transporte.

Por lo anterior, se ejecutará un proceso contractual especializado orientado a realizar operativos técnicos de inspección y verificación del estado mecánico y de seguridad de los vehículos de transporte público, a través de los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) debidamente habilitados. Dichas verificaciones incluirán el cumplimiento de la revisión técnico–mecánica y de emisiones, así como revisiones preventivas bimensuales que permitan anticipar fallas y reducir riesgos de siniestralidad vial.

En el proceso contractual se deberán adelantar las siguientes actividades:

1	Plan de trabajo y cronograma de actividades de revisión de 382 vehículos
2	Socialización con los 4 Gerentes de Servicio de Transporte Público Colectivo de Pasajeros.
3	Revisión y análisis en pista de los 382 vehículos, sistema de frenos, sistema de llantas, seguridad etc.
4	Revisión de estado de conservación vehículo de transporte público colectivo.
5	Expedición de certificados correspondientes, incluido diligenciamiento y colocación en el parabrisas autorizada por la Secretaría de Tránsito, de acuerdo a las condiciones técnicas exigidas
6	Documento diagnostico o análisis de la situación actual de los 382 colectivos del Municipio de Popayán.
7	Certificado o ficha de aprobación de cada vehículo verificado, aprobado y rechazado.
8	Calcomanía de revisión y aprobación de la revisión autorizada por la Secretaría de Tránsito y Transporte

Con ejecución del proceso contractual, se busca cumplir con lo establecido en el artículo 7º de la Ley 769 de 2002 modificado por el artículo 58 de la Ley 2197 de 2022, y los artículos 50 y 51 en materia de condiciones técnico mecánicas, y Ley 336 de 1996, fortaleciendo medidas preventivas en materia de seguridad vial.

El proceso contempla la entrega de un documento que contenga el diagnostico o análisis de la situación actual de los 382 colectivos del municipio de Popayán, con base en la normatividad aplicable, así como la certificación o ficha de aprobación de cada vehículo verificado, aprobado o rechazado, debidamente diligenciada y colocada en cada vehículo objeto del estudio.

En el proceso contractual se deberán adelantar las siguientes actividades:

1	Plan de trabajo y cronograma de actividades de revisión de 382 vehículos
2	Socialización con los 4 Gerentes de Servicio de Transporte Público Colectivo de Pasajeros.
3	Revisión y análisis en pista de los 382 vehículos, sistema de frenos, sistema de llantas, seguridad etc.
4	Revisión de estado de conservación vehículo de transporte público colectivo.
5	Expedición de certificados correspondientes, incluido diligenciamiento y colocación en el parabrisas autorizada por la Secretaría de Tránsito, de acuerdo a las condiciones técnicas exigidas
6	Documento diagnostico o análisis de la situación actual de los 382 colectivos del Municipio de Popayán.
7	Certificado o ficha de aprobación de cada vehículo verificado, aprobado y rechazado.
8	Calcomanía de revisión y aprobación de la revisión autorizada por la Secretaría de Tránsito y Transporte

Con ejecución del proceso contractual, se busca cumplir con lo establecido en el artículo 7º de la Ley 769 de 2002 modificado por el artículo 58 de la Ley 2197 de 2022, y los artículos 50 y 51 en materia de condiciones técnico mecánicas, y Ley 336 de 1996, fortaleciendo medidas preventivas en materia de seguridad vial.

		El proceso contempla la entrega de un documento que contenga el diagnostico o análisis de la situación actual de los 382 colectivos del municipio de Popayán, con base en la normatividad aplicable, así como la certificación o ficha de aprobación de cada vehículo verificado, aprobado o rechazado, debidamente diligenciada y colocada en cada vehículo objeto del estudio. ***Nota:*** *Se anexa cotización Revisión y Verificación Vehículos Transporte Público 2025, la cual se toma como precio de referencia en el presupuesto a ejecutar 2026, con un incremento del 15% considerando las diferentes alzas que se pueden tener en la vigencia conforme lo socializado con la entidad que inicialmente presentó cotización.* ***20. Cotización Revisión y Verificación Vehículos Transporte Público Vr. referencia***	

ACTIVIDAD 12. Incrementar herramientas para la gestión del tránsito vehicular
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para el servicio de capacitación especializada a agentes de tránsito en procedimientos de toma de	1	Con el propósito de fortalecer las competencias técnicas, operativas y procedimentales del cuerpo de Agentes de Tránsito del Municipio de Popayán, se desarrollará un proceso de capacitación especializada orientado a garantizar la correcta aplicación de protocolos en la toma de pruebas intermedias (alcoholemia, sustancias psicoactivas, y otros controles preventivos de tránsito), conforme al marco normativo nacional y los estándares establecidos por el Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV). La actividad busca mejorar la capacidad institucional para ejecutar operativos de control vial eficientes, seguros y con validez técnica y jurídica, fortaleciendo la gestión de la Secretaría de Tránsito y Transporte en la prevención de siniestros viales y el aseguramiento de condiciones de movilidad seguras para todos los usuarios de la vía. El proceso formativo se diseñará con un enfoque teórico–práctico, incluyendo aspectos legales, técnicos y éticos, con el fin de asegurar que el personal operativo adquiera las habilidades necesarias para la correcta manipulación de equipos de medición, la custodia de muestras, el diligenciamiento de actas y la preservación de la cadena de	Hasta 31 de diciembre de 2026

pruebas intermedias		custodia, en concordancia con los protocolos de la Ley 1696 de 2013, la Ley 769 de 2002, y la Resolución 1844 de 2015 del Ministerio de Transporte. El proceso inicia con un módulo de normatividad y marco legal, donde los agentes profundizan en el Código Nacional de Tránsito y demás reglamentos aplicables, comprendiendo sus derechos y obligaciones para actuar conforme a la ley. Seguidamente, se revisan los procedimientos técnicos y la cadena de custodia, capacitando en los protocolos correctos para asegurar la validez y veracidad de los resultados obtenidos en la prueba intermedia, incluyendo el control documental y manejo de evidencias, dotando a los agentes de las habilidades técnicas necesarias para garantizar resultados precisos y confiables. El módulo de bioseguridad y toma de muestras instruye sobre las medidas necesarias para proteger tanto al agente como al usuario evaluado, enfatizando el uso adecuado de equipos de protección y técnicas seguras de muestreo. Posteriormente, el módulo de documentación y reportes se enfoca en el registro riguroso de datos, la elaboración correcta de actas y reportes que respalden legalmente el procedimiento, proporcionando seguridad jurídica al proceso. Otro aspecto clave es la capacitación en comunicación efectiva y manejo de situaciones conflictivas con los conductores, mejorando la interacción y la gestión de conflictos durante la prueba. Este programa metodológico combina clases teóricas, talleres prácticos, simulaciones y evaluaciones continuas, con una duración estimada de 6 a 8 semanas, usando materiales especializados y equipamiento real para prácticas. Así se garantiza que los agentes estén plenamente capacitados para realizar pruebas intermedias con profesionalismo, ética y eficiencia, aportando significativamente a la seguridad vial y a la aplicación del marco normativo vigente. Para dar cumplimiento a la anterior metodología, se propone los siguientes talleres con su respectiva temática a abordar que logre dar cumplimiento a su objetivo. **Módulo 1: Normatividad y Marco Legal** Contenido: Código Nacional de Tránsito, reglamentación aplicable, derechos y obligaciones, fundamentos legales para la toma de pruebas. Metodología: Clases expositivas, discusión de casos prácticos y análisis de normativas. Resultado esperado: Conocimiento profundo para actuar conforme a la ley.	

		Módulo 2: Procedimientos Técnicos y Cadena de Custodia Contenido: Protocolos para la toma de pruebas intermedias, aseguramiento de la cadena de custodia, veracidad y validez de los resultados. Metodología: Talleres participativos y simulaciones de procedimientos. Resultado esperado: Dominio de procesos estandarizados y control documental. **Módulo 3: Manejo de Equipos** Contenido: Uso de equipos alcoholímetros, alcohosensores y otros equipos. Metodología: Capacitación práctica con equipos reales, diagnóstico de fallas y mantenimiento básico. Resultado esperado: Habilidad técnica para operar dispositivos garantizando resultados confiables. **Módulo 4: Bioseguridad y Toma de Muestras** Contenido: Medidas de protección para agentes y usuarios, técnicas seguras para toma de muestras. Metodología: Demostraciones prácticas, uso de equipos de protección personal (EPP) y ejercicios de simulación. Resultado esperado: Capacidad para realizar procedimientos seguros sin riesgos. **Módulo 5: Documentación y Reportes** Contenido: Registro de datos, elaboración de actas y reportes, soporte legal de la prueba. Metodología: Talleres de redacción y casos de estudio para documentos oficiales. Resultado esperado: Seguridad en la generación de documentos técnicos y legales. **Módulo 6: Comunicación y Manejo de Conflictos** Contenido: Estrategias comunicativas, control emocional, manejo de situaciones difíciles con conductores. Metodología: Juego de roles, ejercicios de comunicación y resolución de conflictos. Resultado esperado: Mejora en la interacción con conductores y capacidad de manejo de crisis. Con el proceso contractual se espera obtener los siguientes resultados: • Fortalecimiento de las competencias técnicas y jurídicas del cuerpo de agentes de tránsito del municipio.	

		• Incremento en la eficacia y validez legal de las pruebas intermedias aplicadas durante los operativos. • Reducción de errores procedimentales y mejora en la transparencia y legitimidad de los controles viales. • Consolidación de una base institucional capacitada para apoyar los objetivos del Plan Local de Seguridad Vial. • Contribución a la reducción de la siniestralidad asociada al consumo de alcohol o sustancias psicoactivas por parte de los conductores. Al finalizar el proceso formativo, se aplicarán pruebas de evaluación de conocimientos y desempeño práctico. Los participantes que cumplan los requisitos obtendrán una **certificación de competencia** emitida por la entidad capacitadora. La Secretaría de Tránsito consolidará los resultados y adoptará medidas de seguimiento para garantizar la aplicación de lo aprendido en los operativos de control. **Dentro del proceso se espera la obtención de las siguientes evidencias verificables:** • Informes técnicos de ejecución del proceso de capacitación. • Registro de asistencia y certificaciones individuales de los agentes capacitados. • Material pedagógico, guías operativas y manuales de procedimiento entregados. • Informe de evaluación de competencias emitido por la entidad capacitadora. • **Certificación de competencia** emitida por la entidad capacitadora.	
Contrato con terceros para adquirir vehículos tipo Motocicletas	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos, así como se tuvo dificultades con los trámites administrativos, jurídicos y legales necesarios para la debida aprobación de la actividad y lograr su ejecución y que no pudieron ser legalizados en los tiempos de la vigencia 2025. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. El proceso contractual tiene como finalidad dotar a la Secretaría de Tránsito y Transporte del Municipio de Popayán de vehículos tipo motocicleta, con el objetivo de fortalecer la capacidad operativa del cuerpo de Agentes	Hasta 31 de diciembre de 2026

de Tránsito, garantizando una atención oportuna, eficiente y segura en los diferentes puntos de control vial, atención de siniestros y regulación de la movilidad dentro del área urbana y rural del municipio.

La adquisición de estas motocicletas permitirá mejorar los tiempos de respuesta institucional ante eventos de accidentalidad, siniestros viales mortales y situaciones que demanden presencia inmediata de la autoridad de tránsito, contribuyendo al cumplimiento efectivo de las funciones establecidas en la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito Terrestre, así como a la implementación de estrategias de seguridad vial y control operativo definidas por el ente territorial.

Actualmente, la dependencia no cuenta con un número suficiente de vehículos automotores tipo motocicleta para cubrir las necesidades operativas del personal de agentes de tránsito, lo que limita la capacidad de respuesta y cobertura de los operativos de control y vigilancia del tránsito. Por tanto, se hace necesario incorporar motocicletas con características técnicas actualizadas, que favorezcan la movilidad sostenible, la eficiencia energética y el uso racional de los recursos públicos, en concordancia con las políticas nacionales de modernización del parque automotor institucional y de fortalecimiento de la seguridad vial.

El proceso incluirá la adquisición, registro, alistamiento y puesta en operación de las motocicletas, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por la Secretaría de Tránsito y Transporte y en cumplimiento de las normas de seguridad, emisiones y calidad exigidas por el Ministerio de Transporte y la Superintendencia de Transporte.

Estas motocicletas se asignarán estratégicamente a los grupos operativos y unidades de control vial, priorizando las zonas con mayores índices de congestión, accidentalidad y requerimientos de regulación del tránsito. Con ello se busca mejorar la presencia institucional en el territorio, reducir los tiempos de desplazamiento y garantizar una respuesta inmediata y coordinada ante situaciones que afecten la movilidad ciudadana.

Se proyectan adquirir en el proceso:

1. 1 vehículos tipo motocicletas con las siguientes características mínimas o similares:

Motor:	109,1CC
Sistema de alimentación:	Carburador
Sistema de arranque:	Eléctrico y de pedal

Potencia:	8,11HP @7.500RPM
Torque:	8,45Nm @6.000RPM
Freno delantero:	Disco CBS
Freno Trasero:	Tambor
Suspensión delantera:	Telescópica
Suspensión trasera:	Doble amortiguador
Rines:	Aleación
Peso:	101Kg
Cambios de velocidad:	4

2. 7 vehículos tipo motocicletas con las siguientes características mínimas o similares:

Motor:	162,71CC
Sistema de alimentación:	Inyección electrónica PGM-FI
Sistema de arranque:	Eléctrico y de pedal
Potencia:	13,7HP @8.000RPM
Torque:	14,7Nm @5.500RPM
Freno delantero:	Disco ABS
Freno Trasero:	Disco
Suspensión delantera:	Telescópica
Suspensión trasera:	Mono amortiguador
Rines:	Aleación
Peso:	144Kg
Cambios de velocidad:	5

Considerando la importancia de estas herramientas para la dependencia y que su funcionamiento y durabilidad está sujeto al uso y la manipulación de éstos, se hace necesario poder contar con una capacitación teórica, así como es requerido poder contar, con matrícula, seguro SOAT, garantía y mantenimientos tanto preventivos como correctivos por parte de personal calificado en el área.

		Por lo que en el proceso contractual deberá suministrarse: ▪ **Capacitación teórica:** en la cual se traten temas en conducción segura, enfocada en el conocimiento básico de sugerencias y recomendaciones en el manejo de la motocicleta, además de las explicaciones de sus características, ventajas y beneficios. ▪ **Garantía Original:** La motocicleta debe incluir garantía original de la marca, la cual está estipulada en 30.000km o 24 meses. (Lo que primero ocurra). Bajo los parámetros establecidos. ▪ **Mantenimientos:** Preventivos y correctivos hasta los 24.000km o 24 meses. (lo que primero ocurra) en donde se incluye mano de obra por parte de personal técnico calificado y adicionalmente los repuestos originales e insumos bajo los estándares del plan de mantenimiento. ▪ Matricula y SOAT Es importante considerar que las motocicletas serán de propiedad del municipio y los costos requeridos para garantizar el debido funcionamiento y sostenimiento de las mismas, se ejecutarán con recursos de funcionamiento que están a cargo de la Secretaria General, por lo que una vez terminadas las condiciones de suministro descritas anteriormente, los gastos a los que hay lugar para SOAT, mantenimiento y revisiones técnico mecánicas estarán a cargo de Secretaria General en el término de vida útil de cinco (05) años según lo establecido en el decreto 3019 de 1989, artículo 2 Vida útil de los activos fijos depreciables adquiridos a partir de 1989. **Nota:** Se adjunta cotización Motocicletas 2025, la cual se toma como precio de referencia en presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026. **21. Cotización Adquisición Motocicletas Vr. Referencia**	
Contrato con terceros para adquirir elementos de dotación y	1	El proceso contractual tiene por objeto fortalecer la capacidad operativa, técnica y de respuesta del cuerpo de Agentes de Tránsito del municipio de Popayán, mediante la adquisición de elementos de dotación y equipos especializados que permitan optimizar las labores de control, regulación, prevención y atención de siniestros viales, así como la gestión integral de la seguridad vial en el territorio.	Hasta el 31 de diciembre de 2026

equipos especializados para regulación, prevención y atención de siniestros viales		El municipio de Popayán presenta un alto flujo vehicular y de motocicletas, especialmente en zonas urbanas de alta densidad, lo que exige a la autoridad de tránsito mantener presencia constante en la vía y atender oportunamente incidentes y siniestros. Actualmente, la Secretaría de Tránsito y Transporte carece de dotaciones tecnológicas actualizadas que permitan realizar registros forenses, levantamientos técnicos y control de incidentes con precisión y bajo los estándares exigidos por el Ministerio de Transporte y la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV). La carencia de equipos como cámaras fotográficas forenses, medidores láser de distancia, kits de fijación, cintas de evidencia y elementos de bioseguridad, ha limitado la capacidad de respuesta técnica de los agentes y afectado la calidad de los informes periciales y los procesos judiciales relacionados con los siniestros viales. Con la ejecución del presente insumo se busca mejorar los procedimientos técnicos y la trazabilidad de las actuaciones en campo, garantizar la seguridad de los funcionarios y optimizar la atención ciudadana en hechos de tránsito, control vehicular y operativos de regulación vial. Dotar a los Agentes de Tránsito del municipio de Popayán con elementos técnicos, tecnológicos y de seguridad personal que faciliten la ejecución eficiente, segura y estandarizada de los procedimientos de control, inspección, levantamiento de siniestros viales y atención de emergencias, contribuyendo al fortalecimiento institucional y la reducción de los índices de accidentalidad en la ciudad. Con el proceso se espera obtener los siguientes resultados: • Agentes de tránsito debidamente equipados para la atención técnica de siniestros y control operativo en toda la jurisdicción municipal. • Mejora en la calidad y exactitud de los registros forenses y técnicos de accidentes de tránsito. • Reducción en los tiempos de respuesta y mayor seguridad del personal operativo. • Fortalecimiento institucional y aumento de la confianza ciudadana en la gestión pública de movilidad y seguridad vial. • Disminución de los índices de siniestralidad derivados de fallas en la gestión y control vial. En el proceso contractual se requiere la entrega de los siguientes elementos:	

Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Mascarilla con filtro	20	$ 354.890	$ 7.097.800
Kit de fijación (Numeradores 1 al 15, testigos métricos de 30 x 15, rectos de 15 cm, rectos de 5 cm. flechas indicadoras, bolsas de papel, bolsas plásticas cierre hermético, cinta adhesiva de evidencia, rótulos de evidencia tipo Void, flexómetro de 5 metros, tres frascos de recolección de muestras)	20	$ 520.000	$ 10.400.000
Medidores laser o distanciómetro mínimo 100 mts de alcance con cámara incluida y batería de litio	20	$ 315.684	$ 6.313.680
Cámara fotográfica forense	2	$ 3.895.471	$ 7.790.942
Cinta de evidencia x 100 mts.	20	$ 65.987	$ 1.319.740
			$ 32.922.162

Es importante considerar las siguientes características mínimas para el siguiente equipo:

Procesador de la imagen	DIGIC X
Formatos de la imagen	C-raw (.cr3) vídeos: all-i (solo vídeo con intervalo de tiempo), Heif (.hif), Ipb (comprimido), Jpeg (.jpg), RAW
Formatos del video	MP4
Es solo cuerpo	No
Con transmisión en vivo	Sí
Con función de grabación de video	Sí
Con función de impresión	Sí
Tipo de sensor óptico	CMOS
Tamaño del sensor óptico	24x16
Resolución de imagen de la cámara	24,2 Mpx
Tamaño de la pantalla	3 "
Sensibilidad ISO	100-40000
Tipo de resolución del video	4K
Conectividad	Bluetooth, Wi-Fi, GPS

		Conexiones HDMI mini-C, USB 3.1 **Accesorios incluidos** Correa, Tapa de lente, Batería **Es a prueba de agua** Si **Con pantalla táctil** Sí **Es resistente al polvo** Si **Tipos de tarjetas de memoria** SD UHS-II, SDHC UHS-II, SDXC UHS-II **Composición de la batería** Ion de litio (Li-ion) **Modos de autofoco** Automático, Simple **Con enfoque manual** Sí **Con autofoco** Sí **Nota:** se adjunta cotización. **22. Cotización Elementos puestos de control**	
Contrato con terceros para adquirir bodycams	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos, así como se tuvo dificultades con los trámites administrativos, jurídicos y legales necesarios para la debida aprobación de la actividad y lograr su ejecución y que no pudieron ser legalizados en los tiempos de la vigencia 2025. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. Ante la falta de recursos tecnológicos y operativos adecuados, la dependencia encargada de la regulación y control del Tránsito y Transporte de Popayán, no cuenta con la disponibilidad de equipos que permitan dotar al personal encargado de la regulación y control de las normas de tránsito de las herramientas necesarias para lograr una correcta operatividad de los servicios que presta la dependencia, debilitando la capacidad Institucional y comprometiendo la seguridad vial de los ciudadanos en general del municipio de Popayán. Siendo necesario adquirir equipos que permitan ejercer las actividades operativas de la dependencia, de una manera efectiva y eficiente, por lo que en el proceso contractual se tiene por objeto adquirir cuarenta y cinco (45)	Hasta el 31 de diciembre de 2026

		bodycam para facilitar la obtención de grabaciones de audio, video o fotografías en tiempo real, que permiten mejorar la seguridad de las personas y documentar situaciones o eventos de manera objetiva. Las cámaras corporales deben permitir la grabación en condiciones de luz limitada, permitir formatos de alta definición hasta 4K, conexión a red wifi o redes móviles para transmisión en directo a centro de control, grabación de audios y almacenamiento suficiente con un periodo de funcionamiento mínimo de 8 horas lo que permita al menos dos turnos de labor para los agentes de tránsito. **Características de las Body Cam y/o similares:** Red: 2G/3G/LTE Tamaño: 94x63x20mm Peso: 172g Cámara Diagonal 121 Enfoque 0.5 m a infinito Batería: Mayor o igual a 8 horas, tiempo de carga menos a 4 horas Pantalla: 2" resolución 320x 240 QVGA Capacidad de almacenamiento 32 GB Potencia de altavoz 1W Visión nocturna: Hasta 10 metros El proceso contractual permitirá adquirir los 45 equipos bodycams con soporte magnético, base adaptadora y arnés con soporte de hombre. **Nota:** Se adjunta cotización vigencia 2025, la cual se toma como precio de referencia en presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026. **23. Cotización bodycam y radios e implementación Vr. Referencia**	

Contrato con terceros para adquirir radios de comunicación	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos, así como se tuvo dificultades con los trámites administrativos, jurídicos y legales necesarios para la debida aprobación de la actividad y lograr su ejecución y que no pudieron ser legalizados en los tiempos de la vigencia 2025. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. Ante la deficiente dotación de equipos especializados necesarios para el personal encargado de la regulación y control de las normas de tránsito, se tienen como consecuencia la mala prestación del servicio por los agentes reguladores de tránsito a la comunidad, que representa altos riesgos para la comunidad en general siendo que no se cuenta con herramientas que permitan lograr una correcta operatividad en tiempo oportuno y real. Siendo necesario adquirir equipos que permitan ejercer las actividades operativas de la dependencia, de una manera efectiva y eficiente; por lo que en el proceso contractual se tiene por objeto adquirir cuarenta y cinco (45) radios de comunicación para dotar a 45 agentes de tránsito, y facilitar una correcta comunicación en tiempo real, que permiten mejorar la seguridad de las personas y atender situaciones o eventos de manera eficiente y eficaz. Los radios de comunicaciones deben ser de batería recargable, amplio rango de comunicación, disponibilidad de varios canales, resistentes físicamente a golpes, resistentes al agua y condiciones de intemperismo adversas y duración de la carga como mínimo para períodos hasta de 8 horas continuas, claridad en el audio tanto de entrada como de salida. **Características de los radios de comunicación y/o similares:** Modelo: Talkabout T82 EXTREME Banda de frecuencia: PMR446 Potencia de transmisión: 500 mW Ancho de banda: 12,5 Khz	Hasta el 31 de diciembre de 2026

		Canales: 16 +121 códigos de privacidad** Peso: 197 gramos (con clip para cinturón y batería) Alcance: Hasta 10km* Tamaño An x P x Al: 5,7 x 18,1 x 3,3 cm Funciones del radio de comunicación: Pantalla oculta Linterna LED Exploración de canales VOX Silenciador automático Control de canales Botón de alerta de emergencia Sincronización sencilla Monitor de canal dual El proceso contractual permitirá adquirir los 45 equipos radios de comunicación y micrófono altavoz para radio, con 6 repuestos de batería de 2000mAh, 6 repuestos de batería de 3000mAh y 6 repuestos de micrófono altavoz para radio. **Nota:** Se adjunta cotización vigencia 2025, la cual se toma como precio de referencia en presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026. **23. Cotización bodycam y radios e implementación Vr. Referencia**	
Contrato con terceros para la instalación y	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos, así como se tuvo dificultades con los trámites administrativos,	Hasta el 31 de

configuración de equipos bodycam y radios de comunicación		jurídicos y legales necesarios para la debida aprobación de la actividad y lograr su ejecución y que no pudieron ser legalizados en los tiempos de la vigencia 2025. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. La adquisición de equipos especiales por parte de la dependencia encargada de la regulación y control del tránsito vehicular en el municipio de Popayán y la respectiva dotación al personal encargado de implementar estas herramientas para operar de una manera efectiva y eficiente; requiere de una debida instalación y configuración de los equipos para su puesta en funcionamiento, así como la debida transferencia de conocimiento de personal profesional capacitado en el uso de estos equipos, hacia el personal que los implementará en el control y regulación del tránsito en el municipio de Popayán, con la finalidad de garantizar la correcta manipulación de los mismos. Por lo que en el proceso contractual se busca garantizar la contratación de personal idóneo y capacitado que pueda realizar .la correcta instalación y configuración de los equipos bodycam y radios de comunicación y la debida trasferencia de conocimientos en un tiempo de 8 horas al personal de la dependencia. **Nota:** Se adjunta cotización vigencia 2025, la cual se toma como precio de referencia en presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026. **23. Cotización bodycam y radios e implementación Vr. Referencia**	diciembre de 2026
Contrato con terceros para para adquirir software de recopilación de información integrado.	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos, así como se tuvo dificultades con los trámites administrativos, jurídicos y legales necesarios para la debida aprobación de la actividad y lograr su ejecución y que no pudieron ser legalizados en los tiempos de la vigencia 2025. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. La adquisición e implementación de equipos especiales como bodycam y radios de comunicación por parte de la dependencia encargada en la regulación y control de tránsito vehicular en el municipio de Popayán, conlleva una	Hasta el 31 de diciembre de 2026

		alta responsabilidad en prestar un servicio a la comunidad eficiente, oportuno, confiable y valido en materia de la aplicación de la normativa de tránsito; es así como se evidencia que estos equipos están diseñados para grabar audio y video en tiempo real, así como adelantar comunicaciones inmediatas y efectivas, lo cual permite documentar eventos y situaciones de forma objetiva en materia de regulación del tránsito vehicular y que deben ser debidamente controladas, supervisadas, archivadas y suministradas de manera ordenada y objetiva. En este orden, en el proceso contractual es necesario considerar la **Gestión de evidencia digital,** contando con los equipos que permitan administrar esta información a saber: multicargador con su debida licencia software de recopilación integrado, la Workstation para sistema de carga y descarga de información bodycam, monitor o pantalla y UPS. **Nota:** Se adjunta cotización vigencia 2025, la cual se toma como precio de referencia en presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026. **23. Cotización bodycam y radios e implementación Vr. Referencia**	
Contrato con terceros para para adquirir licencia del software y su implementación	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02658; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos, así como se tuvo dificultades con los trámites administrativos, jurídicos y legales necesarios para la debida aprobación de la actividad y lograr su ejecución y que no pudieron ser legalizados en los tiempos de la vigencia 2025. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. Los equipos bodycam y radios de comunicación que pretende adquirir e implementar en su operatividad la dependencia encargada de la regulación y control del tránsito vehicular en el municipio de Popayán, de acuerdo a sus especificaciones técnicas, cuentan con una tecnología especial que permite el registro de audio, vídeo, o fotografías, las cuales serán soportes o evidencias de situaciones presentadas en materia de regulación del tránsito vehicular y que deben ser debidamente controladas, supervisadas, archivadas y suministradas de manera ordenada y objetiva. En este orden, el proceso contractual busca adquirir una licencia de software, que permita a la dependencia, operar correctamente con la **Gestión de evidencia digital,** la licencia se entregará al administrador del software	Hasta el 31 de diciembre de 2026

		que le otorgue las funciones de gestionar las pruebas y equipos, así como le permita contar con una capacidad de almacenamiento de la información recopilada en los diferentes trámites. El proceso deberá además incluir la prestación de servicios profesionales de personal capacitado para adelantará la debida instalación y configuración del sistema, con una trasferencia de conocimientos en el área de 4 horas al personal de la dependencia encargado de su operatividad. **Nota:** Se adjunta cotización vigencia 2025, la cual se toma como precio de referencia en presupuesto, estimando un incremento del 8%, alineado con la proyección del IPC para el año 2026. **23. Cotización bodycam y radios e implementación Vr. Referencia**	

11.4. OBJETIVO ESPECÍFICO / MEDIO DIRECTO 4: Optimizar el uso del espacio público mediante zonas de estacionamiento regulado	
PRODUCTO	**MGA: 2409062 Celdas de estacionamiento disponibles**
	PDM: 3.5.2. Zonas de estacionamiento regulado

ACTIVIDAD 1 Establecer áreas de parqueo controlado (ZER)
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Contrato con terceros para implementar señalización y demarcación y adecuación de	1	La intervención tiene por objeto la implementación de Zonas de Estacionamiento Regulado (ZER) en el municipio de Popayán, entendidas como áreas debidamente delimitadas y señalizadas en la vía pública donde se autoriza el estacionamiento de vehículos mediante el pago por el uso del espacio público durante periodos determinados. El proyecto busca mejorar la gestión del espacio vial, ordenar la demanda de estacionamiento,	Hasta 31 de diciembre de 2026

zonas de estacionamiento regulado		reducir la ocupación indebida y generar recursos para la gestión vial, garantizando condiciones de accesibilidad y seguridad vial conforme a la normativa técnica aplicable. El proceso contractual asumirá la implementación de las ZER de acuerdo con los alcances, especificaciones y entregables definidos en el documento técnico, garantizando el cumplimiento e implementación de la demarcación y señalización requerida para que funcionen correctamente las ZER. La implementación se ejecutará en el área urbana municipal y en los corredores y tramos determinados por el estudio técnico de priorización, con especial atención a sectores de alta demanda, zonas comerciales, áreas cercanas a instituciones educativas y espacios con déficit de estacionamiento definidos por la Consultoría. Las cantidades a ejecutar como extensiones de demarcación, número de señalizaciones verticales, unidades de equipos de control y puntos de operación, se fijarán a partir del diagnóstico y las fichas técnicas entregadas en el documento técnico. Una vez, la Consultoría suministre todos los lineamientos técnicos para la implementación de las ZER, se definirán las cantidades y especificaciones a ejecutar para la puesta en marcha. El contratista deberá entregar, al término del contrato, los productos mínimos definidos contractualmente: ▪ Demarcación y señalización instaladas según especificaciones técnicas ▪ Manuales de operación y mantenimiento ▪ Informe de pruebas y aceptación, y los registros para la auditoría del recaudo. La Secretaría de Tránsito y Transporte será responsable de la supervisión técnica, la aprobación de entregables y la coordinación operativa con demás entidades competentes para la puesta en operación de las zonas de estacionamiento regulado. El impacto esperado es mejorar el ordenamiento del espacio público y de la falta de estacionamiento, disminución de la ocupación indebida, mejora en la fluidez vehicular y condiciones de accesibilidad peatonal.	

Contrato con terceros para la ejecución de campañas de sensibilización del buen uso del espacio público en el municipio de Popayán	1	El proceso contractual fue proyectado en la vigencia 2025 en proyecto de inversión con Radicado No. 25-9-19-001-02657; no obstante, el proyecto no pudo ejecutarse debido a ajustes presupuestales en el municipio, que restringieron la disponibilidad de recursos, así como se tuvo dificultades con los trámites administrativos, jurídicos y legales necesarios para la debida aprobación de la actividad y lograr su ejecución y que no pudieron ser legalizados en los tiempos de la vigencia 2025. Como resultado, la iniciativa fue aplazada para priorizar la atención de obligaciones financieras y proyectos urgentes, reprogramándose su ejecución para la vigencia 2026, teniendo en cuenta que es un insumo importante para lograr las metas establecidas en plan de desarrollo municipal y dar cumplimiento a la misionalidad de la dependencia, se incluye para ejecución en la vigencia 2026. La implementación de las zonas de estacionamiento regulado tiene por objeto la gestión, regulación y control del estacionamiento de vehículos en determinadas zonas de las vías públicas de la ciudad, buscando racionalizar y compatibilizar el uso del espacio público y el estacionamiento de vehículos, por lo que representan una gran oportunidad para la comunidad, siendo la estrategia para disminuir congestión vehicular, mejorar la movilidad y recuperar los espacios para la gente; no obstante, no se tiene ese conocimiento, habito y raciocinio sobre las ventajas que este uso de zonas de estacionamiento traería en una mejora de experiencia de parqueo. Por esta razón es importante sensibilizar a la comunidad para lograr la correcta implementación y uso de zonas de estacionamiento, las cuales permitirán una fluida movilidad entre vehículos, peatones, motociclistas y bici usuarios, en sectores en los que confluyen y que han generado situaciones incómodas para cualquiera de los actores mencionados. El proceso contractual tendrá por objeto impactar a la comunidad del municipio de Popayán que asciende a 346.403 personas, a través de la educación y promoción ciudadana para la implementación de un sistema de estacionamiento que permita regular el parqueo de vehículos y disfrutar del espacio público sin restricciones. En el proceso contractual, se realizará la contratación de un operador que se encargue del desarrollo de la campaña para fomentar e incentivar el uso de las zonas de estacionamiento regulado. Las campañas se adelantarán en cada uno de los puntos determinados para zonas de parqueo regulado del estudio técnico que las reglamente para su implementación.	Hasta 31 de diciembre de 2026

		En cada punto se debe tener como objetivo que los ciudadanos deben reconocer los diversos beneficios del uso de las zonas de estacionamiento regulado y la forma de operación. 1. CAMPAÑA DE FOMENTO Y PROMOCIÓN DE ZONAS DE ESTACIONAMIENTO REGULADO (ZER) denominada “MEJOR PARQUEO EN ZER” En la campaña se tiene por objeto el fomento y la promoción del parqueo vehicular en zonas de estacionamiento regulado, que permitan mejorar la movilidad y el uso del espacio público en la ciudad de los diferentes actores viales. Para la ejecución de la campaña previamente se debe realizar una debida programación para la ejecución de la actividad, por lo que se deberá tener en cuenta la siguiente metodología a. Coordinar el sitio y la hora de intervención en la cual se proyecta una mayor afluencia del público objetivo b. Realizar la presentación de la campaña por parte de los profesionales a cargo. c. Las campañas deben ser didácticas y dinámicas, considerando la interacción de la población con el profesional a cargo para dinamizar y aclarar los conceptos, beneficios, condiciones, entre otras particularidades del programa y se debe realizar un reconocimiento con accesorios para desarrollar la actividad. La campaña debe contar con el diseño de material informativo tipo volante, debidamente impreso para entregar a la ciudadanía y poder difundir la información clara y precisa del programa en general, con información del objeto del programa como tal, así como de las ventajas del uso de las zonas de parqueo regulado, condiciones de funcionamiento del programa y requisitos para el uso de las zonas	

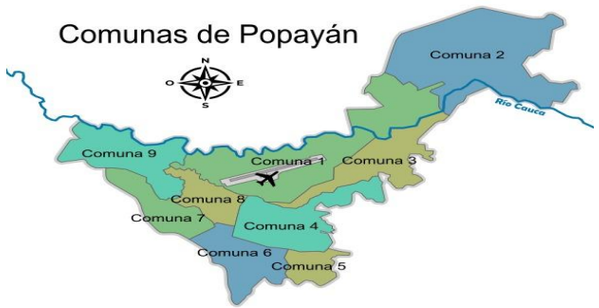
ACTIVIDAD 14. Implementar sistemas de gestión de estacionamiento regulado
ENTREGABLE EDT: N/A

INSUMO	CANTIDAD	METODOLOGÍA	PLAZO EJECUCIÓN
Proceso con terceros para adquirir licencia de funcionamiento de zonas de estacionamiento regulado	1	El presente proceso contractual tiene por objeto adquirir, instalar y poner en funcionamiento un sistema de software especializado para la gestión y control de las Zonas de Estacionamiento Reguladas (ZER) en el municipio de Popayán, con el propósito de mejorar la administración, operación y supervisión del uso del espacio público destinado al estacionamiento vehicular, en concordancia con las políticas de movilidad sostenible y ordenamiento del tránsito urbano establecidas por la Administración Municipal. La implementación de un sistema tecnológico de gestión de ZER permitirá optimizar el control sobre la ocupación de las zonas de parqueo, garantizar la rotación vehicular, mejorar la trazabilidad de las transacciones, y fortalecer la transparencia en la administración de los recursos generados por este servicio, reduciendo la congestión y el estacionamiento indebido en las vías principales. El proceso incluirá la contratación con un tercero especializado en desarrollo e implementación de software para movilidad urbana, quien deberá suministrar la licencia del sistema, realizar su instalación, puesta en marcha, integración con la infraestructura tecnológica existente de la Secretaría de Tránsito y Transporte y capacitación al personal encargado de la operación del sistema, conforme los lineamientos definidos en documento técnico de ZONAS ESTACIONAMIENTO REGULADO. El software deberá contar con módulos que permitan la gestión en tiempo real de la ocupación de los espacios, la emisión y control de tiquetes electrónicos, la generación de reportes automáticos de ingresos, rotación y cumplimiento, y la interfaz con plataformas de recaudo o aplicaciones móviles para el pago digital por parte de los usuarios. Adicionalmente, el sistema deberá cumplir con estándares de seguridad de la información, interoperabilidad y protección de datos personales, conforme a la normatividad vigente. La instalación y configuración del software se realizará de manera articulada con los procesos operativos y administrativos de la Secretaría de Tránsito y Transporte, garantizando la compatibilidad con los sistemas existentes de información municipal, como los de infracciones, gestión vehicular y movilidad urbana.	Hasta 31 de diciembre de 2026

		Etapas de ejecución 1. Planeación y especificación técnica: o Análisis y estudio de requerimientos técnicos y funcionales del sistema de software definido en consultoría ESTUDIO TECNICO DE ZONAS DE ESTACIONAMIENTO REGULADO o Establecimiento de los parámetros de interoperabilidad, niveles de seguridad y conectividad requeridos. 2. Adquisición e instalación: o Entrega de licencias, instalación del sistema, configuración de servidores y redes, integración con la infraestructura tecnológica municipal. 3. Capacitación y transferencia de conocimiento: o Capacitación a los funcionarios responsables del uso, monitoreo y mantenimiento del sistema. 4. Puesta en marcha y seguimiento: o Ejecución de pruebas piloto, validación de funcionamiento y generación de informes de control y desempeño del sistema. Con el proceso contractual se esperan tener los siguientes resultados: • Sistema de gestión de zonas de estacionamiento regulado (ZER) implementado y en operación. • Mejora en la eficiencia del control del estacionamiento público y reducción de infracciones. • Mayor trazabilidad y transparencia en la administración de recursos por uso del espacio público. • Optimización de la rotación vehicular y contribución al ordenamiento del tránsito urbano. Fortalecimiento institucional mediante la incorporación de herramientas tecnológicas de gestión de movilidad.	

12. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Región	Departamento	Municipio	Ubicación especifica
Occidente	Cauca	Popayán	El proyecto beneficia a la ciudad de Popayán, la cual se encuentra dividida en 295 barrios agrupados en 9 comunas en el sector urbano y 79 veredas que están agrupadas en 23 corregimientos en el sector rural.



13. CADENA DE VALOR

OBJETIVO GENERAL	Transformar y modernizar el sistema de movilidad urbana con intervención integral que promueva la seguridad vial, la sostenibilidad y la eficiencia del transporte en la ciudad de Popayán.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / MEDIOS DIRECTOS	NOMBRES Y CÓDIGO PRODUCTOS PDM Y MGA	Indicador de producto PDM	Unidad de medida	Meta Vigencia	Población beneficiaria por producto	NOMBRE ENTREGABLE NIVEL 1	ACTIVIDADES	VALOR POR ACTIVIDAD
1. Fortalecer la infraestructura vial segura y sostenible para todos los actores viales	PDM: 3.3.1. Red de ciclo rutas señalizadas **COD. 2409003**	240900300 – Infraestructura mejorada	Metros lineales	500 ml	355.347	N./A.	1. Implementar infraestructura vial segura y sostenible para los actores viales del municipio de Popayán	$3.816..551.258
	3.3.4. Señalización vial. **COD. 2409003**			5.000 ml				
	3.3.5. Pasos peatonales seguros **COD. 2409003**			500 ml				
	3.3.6. Modernización red semafórica **COD. 2409003** Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada	240900303 – Semáforos modernizados	Numero	420		N./A.	2. Modernizar y optimizar el sistema de control y regulación del tránsito vehicular del municipio de Popayán	$1.200.000.000
	Subtotal OBJETIVO ESPECIFICO 1.							**$5.016.551.258**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / MEDIOS DIRECTOS	NOMBRES Y CÓDIGO PRODUCTOS PDM Y MGA	Indicador de producto PDM	Unidad de medida	Meta Vigencia	Población beneficiaria por producto	NOMBRE ENTREGABLE NIVEL 1	ACTIVIDADES	VALOR POR ACTIVIDAD
2. Promover la movilidad sostenible y el uso de medios de transporte alternativos	PDM: 3.3.2. Sistema de bicicletas públicas modernizado / 2409063 - Servicio de educación informal	240906300 – Estrategias implementadas	Numero	3	355.347	N/A	3. Restaurar la red de movilidad no motorizada del municipio de Popayán	$237.107.500
						N/A	4. Promover la movilidad sostenible en el municipio de Popayán	$40.000.000
	Subtotal OBJETIVO ESPECIFICO 2							**$277.107.500**
3.Fortalecer la gestión, control y monitoreo de la seguridad vial en el municipio	PDM: 3.3.3. Proyectos de urbanismo táctico) / 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	240900801 – Documentos de lineamientos técnicos en temas de seguridad de transporte formulados	Numero	4	355.347	Documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas	5. Elaborar la propuesta de lineamiento técnico / EDT '000000239	$276.940.000

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / MEDIOS DIRECTOS	NOMBRES Y CÓDIGO PRODUCTOS PDM Y MGA	Indicador de producto PDM	Unidad de medida	Meta Vigencia	Población beneficiaria por producto	NOMBRE ENTREGABLE NIVEL 1	ACTIVIDADES	VALOR POR ACTIVIDAD
	PDM: 3.4.6. Restructuración organizacional de la STTM bajo un enfoque hacia la gestión integral de la movilidad / 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	240900801 – Documentos de lineamientos técnicos en temas de seguridad de transporte formulados	Numero	1	355.347	Documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas	6. Elaborar documento con la consolidación de la información recopilada/ EDT '000000196	$331.668.000
	3.5.1. Plan de zonas de estacionamiento regulado / 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	240900801 – Documentos de lineamientos técnicos en temas de seguridad de transporte formulados	Numero	1	355.347	Documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / MEDIOS DIRECTOS	NOMBRES Y CÓDIGO PRODUCTOS PDM Y MGA	Indicador de producto PDM	Unidad de medida	Meta Vigencia	Población beneficiaria por producto	NOMBRE ENTREGABLE NIVEL 1	ACTIVIDADES	VALOR POR ACTIVIDAD
	PDM: 3.4.7 Plan de Movilidad Escolar / 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	240900801 – Documentos de lineamientos técnicos en temas de seguridad de transporte formulados	Numero	1	355.347	Documento con los resultados de las validaciones	7. Elaborar documento con el resultado de las validaciones / EDT 000000195	$1.416.000.000
	PDM: 3.4.9 Plan Estratégico de seguridad vial / 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	240900800 - Documentos de lineamientos técnicos realizados	Numero	1	355.347	Documento con los resultados de las validaciones	8. Consolidar el documento final / EDT '000000072	$429.600.000
	PDM: 3.4.2. Implementación Centro de Gestión, Control e Información de Movilidad) / 2409010 - Servicio de	240901003 – Observatorio vial en funcionamiento	Número	1	355.347	N/A	9. Establecer centro de gestión de datos y conocimiento sobre seguridad vial	$500.000.000
						N/A		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / MEDIOS DIRECTOS	NOMBRES Y CÓDIGO PRODUCTOS PDM Y MGA	Indicador de producto PDM	Unidad de medida	Meta Vigencia	Población beneficiaria por producto	NOMBRE ENTREGABLE NIVEL 1	ACTIVIDADES	VALOR POR ACTIVIDAD
	información de seguridad vial						10. Seguimiento y control a la implementación de documento técnico de centro de gestión	$20.000.000
	PDM: 3.4.5. Control y seguridad vial / 2409011 - Servicio de control a la seguridad vial	240901100 – Organismos de tránsito dotados con implementos para el control del tránsito	Número	1	355.347	N/A	11. Optimizar los sistemas de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular:	$195.973.720
						N/A	12. Incrementar herramientas para la gestión del tránsito vehicular	$799.541.404
	Subtotal OBJETIVO ESPECIFICO 3							**$3.969.723.124**
4. Optimizar el uso del espacio público mediante zonas de estacionamiento regulado	PDM: 3.5.2. Zonas de estacionamiento regulado / 2409062 - Celdas de estacionamiento disponibles	240906200 – Celdas de estacionamiento regulado disponibles	Número	10	355.347	N/A	13. Establecer áreas de parqueo controlado (ZER)	$500.000.000
						N/A	14. Implementar sistemas de gestión de estacionamiento regulado	$350.000.000
	Subtotal OBJETIVO ESPECIFICO 4.							**$850.000.000**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / MEDIOS DIRECTOS	NOMBRES Y CÓDIGO PRODUCTOS PDM Y MGA	Indicador de producto PDM	Unidad de medida	Meta Vigencia	Población beneficiaria por producto	NOMBRE ENTREGABLE NIVEL 1	ACTIVIDADES	VALOR POR ACTIVIDAD
TOTAL								**$10.113.381.882**

14. FOCALIZACIÓN.

Nombre Producto MGA/PDM	Actividad	Política transversal	Categoría	Subcategoría	Población beneficiaria	Valor
MGA: 2409003 – Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada / PDM: 3.3.1. Red de ciclo rutas señalizadas. 3.3.4. Señalización vial. 3.3.5. Pasos peatonales seguros. 3.3.6. Modernización red semafórica	1. Implementar infraestructura vial segura y sostenible para los actores viales del municipio de Popayán	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 1.368.349.500
	2. Modernizar y optimizar el sistema de control y regulación del tránsito vehicular del municipio de Popayán	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 750.000.000
MGA: 2409063 – Servicio de educación informal / PDM: 3.3.2. Sistema de bicicletas públicas modernizado	3. Restaurar la red de movilidad no motorizada del municipio de Popayán	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 236.383.499
	4. Promover la movilidad sostenible en el municipio de Popayán	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 1
MGA: 2409008 – Documentos de lineamientos técnicos / PDM: 3.3.3 Proyectos de urbanismo táctico.	5. Elaborar la propuesta de lineamiento técnico / EDT '000000239	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 120.000.000
MGA: 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos	6. Elaborar documento con la consolidación de la información recopilada/ EDT '000000196	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 331.668.000

Nombre Producto MGA/PDM	Actividad	Política transversal	Categoría	Subcategoría	Población beneficiaria	Valor
/ PDM: 3.4.6. Restructuración organizacional de la STTM bajo un enfoque hacia la gestión integral de la movilidad						
MGA: 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos / PDM: 3.5.1. Plan de zonas de estacionamiento regulado						
MGA: 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos / PDM: 3.4.7 Plan de Movilidad Escolar	7. Elaborar documento con el resultado de las validaciones / EDT 000000195	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 1.416.000.000
MGA: 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos / PDM: 3.4.9 Plan Estratégico de seguridad vial	8. Consolidar el documento final / EDT '000000072	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 399.600.000
MGA 2409010 – Servicio de información de seguridad vial / PDM 3.4.2. Implementación Centro de Gestión, Control e Información de Movilidad.	9. Establecer centro de gestión de datos y conocimiento sobre seguridad vial	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 499.999.999
	10. Seguimiento y control a la implementación de documento técnico de centro de gestión	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 1

Nombre Producto MGA/PDM	Actividad	Política transversal	Categoría	Subcategoría	Población beneficiaria	Valor
MGA 2409011 – Servicio de control a la seguridad vial. / PDM 3.4.5. Control y seguridad vial	11. Optimizar los sistemas de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular:	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 20.708.100
	12. Incrementar herramientas para la gestión del tránsito vehicular	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$ 771.619.242
MGA 2409062 – Celdas de estacionamiento disponibles / PDM 3.5.2. Zonas de estacionamiento regulado	13. Establecer áreas de parqueo controlado (ZER)	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$273.937.925
	14. Implementar sistemas de gestión de estacionamiento regulado	Equidad de la mujer	4. Educación y Acceso a Nuevas Tecnologías	4.1 Desarrollo institucional y transformación cultural	355.347	$300.000.000

15. ANÁLISIS DE RIESGOS

Nivel de clasificación	Descripción	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
Propósito: (Objetivo general)	Transformar y modernizar el sistema de movilidad urbana con intervención integral que promueva la seguridad vial, la sostenibilidad y la eficiencia del transporte en la ciudad de Popayán	Financieros	Fondos insuficientes para contratar la ejecución del proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: Mayor	Incumplimiento en los entregables planeados y presupuestado en el proyecto	Asegurar asignación presupuestal con anterioridad a la ejecución
Componente: (Productos)	PDM: 3.3.1. Red de ciclo rutas señalizadas 3.3.4. Señalización vial 3.3.5. Pasos peatonales seguros 3.3.6. Modernización red semafórica / 2409003 - Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada	Administrativos	Retrasos en los procesos de contratación del proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: Mayor	Incumplimiento del cronograma de actividades	Adelantar una planeación adecuada que permita ejecutar el proyecto en la brevedad posible
	PDM: 3.3.2. Sistema de bicicletas públicas modernizado / 2409063 - Servicio de educación informal	Administrativos	Retrasos en los procesos de contratación del proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: Mayor	Incumplimiento del cronograma de actividades	Adelantar una planeación adecuada que permita ejecutar el proyecto en la brevedad posible

Nivel de clasificación	Descripción	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
	PDM: 3.3.3. Proyectos de urbanismo táctico / 2409008 - Documentos de lineamientos técnicos PDM: 3.4.2. Implementación Centro de Gestión, Control e Información de Movilidad) / 2409010 - Servicio de información de seguridad vial PDM: 3.4.5. Control y seguridad vial / 2409011 - Servicio de control a la seguridad vial	Operacionales	Desarrollo insuficiente de estrategias efectivas que permitan gestionar, controlar y regular la seguridad vial en el municipio	Probabilidad: 5.Probable Impacto: 3.Moderado	Ineficiencia en el uso de los recursos públicos destinados a estrategias de prevención y control vial	Adelantar una planeación eficiente que garantice los insumos necesarios para adelantar las acciones requeridas
	PDM: 3.5.2. Zonas de estacionamiento regulado / 2409062 - Celdas de estacionamiento disponibles	Operacionales	Bajo nivel de aceptación frente a la implementación de las zonas de estacionamiento regulado (ZER) en el municipio de Popayán.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Incremento de la congestión vial y del estacionamiento informal, afectando la movilidad en el centro y zonas comerciales.	Incluir procesos participativos en la definición de zonas y tarifas, con base en criterios técnicos y concertación comunitaria
Actividad y/o Entregable	1. Implementar infraestructura vial segura y sostenible para los actores viales del municipio de Popayán	Administrativos	Retrasos en la contratación del operador o de los insumos para dar cumplimento a las actividades	3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retraso en la ejecución e incumplimiento en el fortalecimiento de la infraestructura vial en la ciudad	Garantizar una planeación asertiva que permita contratar los procesos a tiempo, mediante la conformación de un equipo robusto que se encargue

Nivel de clasificación	Descripción	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
	2. Modernizar y optimizar el sistema de control y regulación del tránsito vehicular del municipio de Popayán 3. Restaurar la red de movilidad no motorizada del municipio de Popayán 4. Promover la movilidad sostenible en el municipio de Popayán 5. Elaborar la propuesta de lineamiento técnico / EDT '000000239 6. Elaborar documento con la consolidación de la información recopilada/ EDT '000000196 7. Elaborar documento con el resultado de las validaciones / EDT 000000195					de los procesos y una asignación presupuestal oportuno

Nivel de clasificación	Descripción	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
	8. Consolidar el documento final / EDT '000000072 9. Establecer centro de gestión de datos y conocimiento sobre seguridad vial 10. Seguimiento y control a la implementación de documento técnico de centro de gestión 11. Optimizar los sistemas de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular: 12. Incrementar herramientas para la gestión del tránsito vehicular 13. Establecer áreas de parqueo controlado (ZER) 14. Implementar sistemas de gestión de estacionamiento regulado					

16. PRESUPUESTO

NOMBRE DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE E INCLUYENTE EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN

RADICADO No: 26-9-19-001-02732

OBJETIVO GENERAL: Transformar y modernizar el sistema de movilidad urbana con intervención integral que promueva la seguridad vial, la sostenibilidad y la eficiencia del transporte en la ciudad de Popayán

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO E INDICADOR DE PRODUCTO	ENTREGABLE$ E.D.T.	ACTIVIDAD	INSUMO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
								PROPIOS	SGP	
1. Fortalecer la infraestructura vial segura y sostenible para todos los actores viales	PDM: 3.3.1. Red de ciclo rutas señalizadas. 3.3.4. Señalización vial. 3.3.5. Pasos peatonales seguros. 3.3.6. Modernización red semafórica / **2409003** - Infraestructura de transporte para la seguridad vial mejorada 240900300 – Infraestructura mejorada. 240900303 – Semáforos modernizados	N/A	1. Implementar infraestructura vial segura y sostenible para los actores viales del municipio de Popayán	Contrato con terceros para optimizar la señalización de la red ciclista.	1	Unidad	$ 703.124.724	$ 703.124.724	$ 0	$ 703.124.724
		N/A		Contrato con terceros para el suministro e instalación de señalización vial del municipio de Popayán.	1	Unidad	$ 1.436.225.734	$ 1.436.225.734	$ 0	$ 1.436.225.734
		N/A		Contrato con terceros para fortalecer la señalética de cruces para peatones	1	Unidad	$ 592.441.266	$ 592.441.266	$ 0	$ 592.441.266
		N/A		Contrato con terceros para realizar la Interventoría a proceso de señalización vial y Pasos peatonales seguros	1	Unidad	$ 142.006.690	$ 142.006.690	$ 0	$ 142.006.690

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO E INDICADOR DE PRODUCTO	ENTREGABLE$ E.D.T.	ACTIVIDAD	INSUMO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
								PROPIOS	SGP	
		N/A		Contrato con terceros para realizar la construcción de reductores de velocidad tipo resalto parabólico o circular	1	Unidad	$ 463.393.344	$ 463.393.344	$ 0	$ 463.393.344
		N/A		Contrato con terceros para suministro de máquina para demarcación vial	1	Unidad	$ 97.996.500	$ 97.996.500	$ 0	$ 97.996.500
		N/A		Contrato con terceros para suministro e instalación de señales verticales y dispositivos complementarios para regulación del tránsito	1	Unidad	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 0	$ 100.000.000
		N/A		Contrato con terceros para implementar la señalética en seguridad vial Política Publica Animalista	1	Unidad	$ 281.363.000	$10.000	$ 281.353.000	$ 281.363.000
		N/A	2. Modernizar y optimizar el sistema de control y regulación del tránsito vehicular del	Contrato con terceros para gestionar el sistema de la red semafórica del municipio de Popayán	1	Unidad	$ 1.200.000.000	$ 1.200.000.000	$ 0	$ 1.200.000.000

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO E INDICADOR DE PRODUCTO	ENTREGABLE$ E.D.T.	ACTIVIDAD	INSUMO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
								PROPIOS	SGP	
			municipio de Popayán							
SUB TOTAL OBJETIVO ESPECIFICO 1								**$ 4.735.198.258**	**$ 281.353.000**	**$ 5.016.551.258**
2. Promover la movilidad sostenible y el uso de medios de transporte alternativos	PDM: 3.3.2. Sistema de bicicletas públicas modernizado / 2409063 - Servicio de educación informal	N/A	3. Restaurar la red de movilidad no motorizada del municipio de Popayán	Contrato con terceros para la revisión, ajuste y restauración de bicicletas públicas	1	Unidad	$ 98.500.000	$ 98.500.000	$ -	$ 98.500.000
				Contrato con terceros para la restauración de las estaciones de bicicletas publicas	1	Unidad	$ 60.688.000	$ 60.688.000	$ -	$ 60.688.000
				Contrato con terceros para adquirir sistema de georreferenciación y plataforma tecnológica para rastreo en línea de las bicicletas públicas	1	Unidad	$ 77.919.500	$ 77.919.500	$ -	$ 77.919.500
		N/A	4. Promover la movilidad sostenible en el municipio de Popayán	Contrato con terceros para realizar campañas educativas para promover el uso de vehículos no motorizados.	1	Unidad	$ 40.000.000	$ 40.000.000	$ -	$ 40.000.000
SUB TOTAL OBJETIVO ESPECIFICO 2								**$ 277.107.500**		**$ 277.107.500**
3. Fortalecer la gestión, control y monitoreo de la seguridad vial en el municipio	PDM: 3.3.3. Proyectos de urbanismo táctico) / 2409008 - Documentos de	Documento con la descripción de procesos, métodos y herramientas	5. Elaborar la propuesta de lineamiento técnico /	Contrato con terceros para adelantar la consultoría en	1	Unidad	$ 276.940.000	$ 276.940.000	$ -	$ 276.940.000

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO E INDICADOR DE PRODUCTO	ENTREGABLE$ E.D.T.	ACTIVIDAD	INSUMO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
								PROPIOS	SGP	
	lineamientos técnicos		EDT '000000239	intervención urbana temporal						
	2409008 - Documentos de lineamientos técnicos (Propuestos PDM: 3.4.6. Restructuración organizacional de la STTM bajo un enfoque hacia la gestión integral de la movilidad)		6. Elaborar documento con la consolidación de la información recopilada/ EDT '000000196	Contrato con terceros para elaborar la propuesta de reestructuración organizacional de infraestructura de operación	1	Unidad	$ 216.000.000	$ 216.000.000	$ -	$ 216.000.000
	2409008 - Documentos de lineamientos técnicos (Propuestos PDM: 3.5.1. Plan de zonas de estacionamiento regulado)			Contrato con terceros para realizar el estudio, análisis e identificación de zonas de estacionamiento regulado	1	Unidad	$ 115.668.000	$ 115.668.000	$ -	$ 115.668.000
	2409008 - Documentos de lineamientos técnicos (Propuestos PDM: 3.4.7 Plan de Movilidad Escolar)	Documento con los resultados de las validaciones / 083	7. Elaborar documento con el resultado de las	Contrato con terceros para elaborar el Plan de movilidad sostenible y seguro PMSS del municipio de Popayán	1	Unidad	$ 950.000.000	$ 950.000.000	$ -	$ 950.000.000
				Contrato con terceros para elaborar el Estudio Técnico de transporte Mixto	1	Unidad	$ 250.000.000	$ 250.000.000	$ -	$ 250.000.000

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO E INDICADOR DE PRODUCTO	ENTREGABLE$ E.D.T.	ACTIVIDAD	INSUMO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
								PROPIOS	SGP	
			validaciones / EDT 000000195	para el municipio de Popayán						
				Contrato con terceros para formular plan de movilidad escolar	1	Unidad	$ 216.000.000	$ 216.000.000	$ -	$ 216.000.000
	2409008 - Documentos de lineamientos técnicos (Propuestos PDM: 3.4.9 Plan Estratégico de seguridad vial)	Documento con los resultados de las validaciones / 084	8. Consolidar el documento final / EDT '000000072	Contrato con terceros para elaborar el Estudio Técnico de Incremento de Taxis del Municipio de Popayán	1	Unidad	$ 270.000.000	$ 270.000.000	$ -	$ 270.000.000
				Contrato con terceros para elaborar el Estudio Técnico del Incremento de Tarifas del servicio individual de pasajeros en el municipio de Popayán	1	Unidad	$ 30.000.000	$ 30.000.000	$ -	$ 30.000.000
				Contrato con terceros para estructurar el Plan Estratégico de Seguridad Vial	1	Unidad	$ 129.600.000	$ 129.600.000	$ -	$ 129.600.000
	2409010 - Servicio de información de seguridad vial (Propuestos PDM: Implementación Centro de Gestión, Control e	N/A	9. Establecer centro de gestión de datos y conocimiento sobre seguridad vial	Contrato con terceros para implementar centro de gestión, control e información de movilidad del municipio de Popayán	1	Unidad	$ 500.000.000	$ 500.000.000	$ -	$ 500.000.000

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO E INDICADOR DE PRODUCTO	ENTREGABLE$ E.D.T.	ACTIVIDAD	INSUMO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
								PROPIOS	SGP	
	Información de Movilidad)	N/A	10. Seguimiento y control a la implementación de documento técnico de centro de gestión	Contrato con terceros para realizar seguimiento y control al Centro de Gestión, control e información de movilidad del municipio de Popayán.	1	Unidad	$ 20.000.000	$ 20.000.000	$ -	$ 20.000.000
	2409011 - Servicio de control a la seguridad vial (Propuestos PDM: Control y seguridad vial)	N/A	11. Optimizar los sistemas de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular:	Contrato con terceros para realizar ajuste de equipos de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular	2	Unidad	$ 17.844.050	$ 35.688.100	$ -	$ 35.688.100
		N/A		Contrato con terceros para establecer el Control operativo de verificación de Tarifas del servicio individual de pasajeros	1	Unidad	$ 75.369.160	$ 75.369.160	$ -	$ 75.369.160
		N/A		Contrato con terceros para establecer Control operativo de verificación de cumplimiento de las condiciones mecánicas de los vehículos de transporte público colectivo de la ciudad de Popayán	1	Unidad	$ 84.916.460	$ 84.916.460	$ -	$ 84.916.460

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO E INDICADOR DE PRODUCTO	ENTREGABLE$ E.D.T.	ACTIVIDAD	INSUMO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
								PROPIOS	SGP	
		N/A	12. Incrementar herramientas para la gestión del tránsito vehicular	Contrato con terceros para el servicio de capacitación especializada a agentes de tránsito en procedimientos de toma de pruebas intermedias	1	Unidad	$ 50.000.000	$ 50.000.000	$ -	$ 50.000.000
		N/A		Contrato con terceros para adquirir vehículos tipo Motocicletas	1	Unidad	$ 202.198.386	$ 202.198.386	$ -	$ 202.198.386
		N/A		Contrato con terceros para adquirir elementos de dotación y equipos especializados para regulación, prevención y atención de siniestros viales	1	Unidad	$ 32.922.162	$ 32.922.162	$ -	$ 32.922.162
		N/A		Contrato con terceros para adquirir bodycams	45	Unidad	$ 3.280.076	$ 147.603.420	$ -	$ 147.603.420
		N/A		Contrato con terceros para adquirir radios de comunicación	45	Unidad	$ 4.448.374	$ 200.176.830	$ -	$ 200.176.830
		N/A		Contrato con terceros para la instalación y configuración de	1	Unidad	$ 11.620.620	$ 11.620.620	$ -	$ 11.620.620

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO E INDICADOR DE PRODUCTO	ENTREGABLE$ E.D.T.	ACTIVIDAD	INSUMO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
								PROPIOS	SGP	
				equipos bodycam y radios de comunicación						
		N/A		Contrato con terceros para para adquirir software de recopilación de información integrado.	1	Unidad	$ 38.308.341	$ 38.308.341	$ -	$ 38.308.341
		N/A		Contrato con terceros para para adquirir licencia del software y su implementación	1	Unidad	$ 116.711.645	$ 116.711.645	$ -	$ 116.711.645
SUB TOTAL 3								**$ 3.969.723.124**		**$ 3.969.723.124**
4. Optimizar el uso del espacio público mediante zonas de estacionamiento regulado	PDM: 3.5.2. Zonas de estacionamiento regulado / 2409062 - Celdas de estacionamiento disponibles 240906200 – Celdas de estacionamiento regulado disponibles	N/A	13. Establecer áreas de parqueo controlado (ZER)	Contrato con terceros para implementar señalización y demarcación y adecuación de zonas de estacionamiento regulado	1	Unidad	$ 480.000.000	$ 480.000.000	$ -	$ 480.000.000
				Contrato con terceros para la ejecución de campañas de sensibilización del buen uso del espacio público en el municipio de Popayán	1	Unidad	$ 20.000.000	$ 20.000.000	$ -	$ 20.000.000
		N/A	14. Implementar sistemas de	Contrato con terceros para adquirir licencia de	1	Unidad	$ 350.000.000	$ 350.000.000	$ -	$ 350.000.000

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO E INDICADOR DE PRODUCTO	ENTREGABLE$ E.D.T.	ACTIVIDAD	INSUMO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	FUENTE DE FINANCIACIÓN		VALOR TOTAL
								PROPIOS	SGP	
			gestión de estacionamiento regulado	funcionamiento de zonas de estacionamiento regulado						
SUB TOTAL OBJETIVO ESPECIFICO 4								**$850.000.000**		**$ 850.000.000**
TOTAL, PROYECTO								**$ 9.832.028.882**	**$ 281.353.000**	**$ 10.113.381.882**

Nombre Secretario (a): AURA JOHANNA POSSO CHAVEZ

Unidad Administrativa: SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE

17. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – PLANEACIÓN DE PRESUPUESTO.														
VIGENCIA:														
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	MES - VALOR ACTIVIDADES	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VR. MES 9	VR. MES 10	VR. MES 11	VR. MES 12	TOTAL
1. Fortalecer la infraestructura vial segura y sostenible para todos los actores viales	1. Implementar infraestructura vial segura y sostenible para los actores viales del municipio de Popayán	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$ 318.045.938	$3.816.551.258
	2. Modernizar y optimizar el sistema de control y regulación del tránsito vehicular del municipio de Popayán	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$ 100.000.000	$1.200.000.000
2. Promover la movilidad sostenible y el uso de medios de transporte alternativos	3. Restaurar la red de movilidad no motorizada del municipio de Popayán	$ 18.092.292	$ 18.092.292	$ 18.092.292	$ 18.092.292	$ 18.092.292	$ 18.092.292	$ 18.092.292	$ 18.092.292	$ 18.092.292	$ 18.092.292	$ 28.092.292	$ 28.092.292	$ 237.107.500
	4. Promover la movilidad sostenible en el municipio de Popayán	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 3.333.333	$ 40.000.000
3. Fortalecer la gestión, control y monitoreo de la seguridad vial en el municipio	5. Elaborar la propuesta de lineamiento técnico / EDT '000000239	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$ 23.078.333	$276.940.000
	6. Elaborar documento con la consolidación de la	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$ 27.639.000	$331.668.000

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – PLANEACIÓN DE PRESUPUESTO.													
VIGENCIA:													
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	MES - VALOR ACTIVIDADES	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VR. MES 9	VR. MES 10	VR. MES 11	VR. MES 12	TOTAL
	información recopilada/ EDT '000000196													
	7. Elaborar documento con el resultado de las validaciones / EDT 000000195	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$ 118.000.000	$1.416.000.000
	8. Consolidar el documento final / EDT '000000072	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$ 35.800.000	$429.600.000
	9. Establecer centro de gestión de datos y conocimiento sobre seguridad vial	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$ 41.666.667	$500.000.000
	10. Seguimiento y control a la implementación de documento técnico de centro de gestión	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$ 1.666.667	$20.000.000
	11. Optimizar los sistemas de control y regulación de la normatividad de tránsito vehicular:	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$ 16.331.143	$195.973.720
	12. Incrementar herramientas para la gestión del tránsito vehicular	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$ 66.628.450	$799.541.404

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – PLANEACIÓN DE PRESUPUESTO.													
VIGENCIA:													
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	**MES - VALOR** / **ACTIVIDADES**	**VR. MES 1**	**VR. MES 2**	**VR. MES 3**	**VR. MES 4**	**VR. MES 5**	**VR. MES 6**	**VR. MES 7**	**VR. MES 8**	**VR. MES 9**	**VR. MES 10**	**VR. MES 11**	**VR. MES 12**	**TOTAL**
4. Optimizar el uso del espacio público mediante zonas de estacionamiento regulado	13. Establecer áreas de parqueo controlado (ZER)	$ 43.333.333	$ 43.333.333	$ 43.333.333	$ 43.333.333	$ 43.333.333	$ 43.333.333	$ 43.333.333	$ 43.333.333	$ 43.333.333	$ 43.333.333	$ 33.333.333	$ 33.333.333	$500.000.000
	14. Implementar sistemas de gestión de estacionamiento regulado	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$ 29.166.667	$350.000.000

Nombre Secretario (a): AURA JOHANNA POSSO CHAVEZ

Unidad Administrativa: SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE