DEPARTAMENTO DEL CAUCA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

GOBERNACIÓN DEL CAUCA

Gobernación del Cauca

PROYECTO:

REHABILITACION DE PUNTOS CRITICOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADAS POR FENOMENOS NATURALES EN DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

Ing. José Rodrigo Astaiza Gallego
Secretaría de infraestructura

OAGRD
Oficina Asesora de Gestión del Riesgo de Desastres - Cauca
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

42 Motivos para avanzar

DOCUMENTO TÉCNICO

MARZO DEL 2023

Contenido

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN. 3
CAPÍTULO 2. ASPECTOS FÍSICOS Y POBLACIONALES DEL DEPARTAMENTO. 3
CAPÍTULO 3. MARCO DE REFERENCIA. 9
CAPÍTULO 4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD 9
4.1. Antecedentes-Balance de las intervenciones ejecutadas 16
4.2. Principales actividades a desarrollar con la maquinaria alquilada y/o arrendada y/o contratada: 44
4.2.1. Otras actividades a desarrollar con la maquinaria alquilada y/o arrendada y/o contratada: 45
4.3 Características y definición de puntos críticos 50
4.3. Principales actividades a desarrollar en los puntos crítico. 50
4.4. Puntos críticos atenderse con el programa de conservación vial rutinaria. 53
Tabla 4 Puntos críticos Viales caracterizados. 53
CAPÍTULO 5. MAGNITUD DEL PROBLEMA. 60
CAPÍTULO 6. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA. 60
6.1. Diagnóstico de la situación actual 60
CAPÍTULO 7. OBJETIVOS DEL PROYECTO. 62
7.1. Objetivo general 62
7.2. Objetivos específicos: 62
7.3. Análisis técnico de la alternativa 63
CAPÍTULO 8. BENEFICIOS 64
CAPÍTULO 9. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA. 65
9.1. Plan Departamental de Desarrollo. 65
CAPÍTULO 10. ASPECTOS FÍSICOS Y POBLACIONALES DEL DEPARTAMENTO. 65
CAPÍTULO 11. MARCO LEGAL DEL PROYECTO. 67
CAPÍTULO 12. JUSTIFICACIÓN. 68
12.1. Alternativas de solución: 71
12.2. Alternativa No 1. 71
12.3. Conclusión 78
CAPÍTULO 13. ESTRATEGIA, PRESUPUESTO Y ACTIVIDADES. 78
Alcance 78
CAPÍTULO 14. PRODUCTOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. 79
CAPÍTULO 15. Estudios y diseños 80

Lista de Tablas

Tabla 1 Maquinaria actual con el cual se está desarrollado actividades de mantenimiento y/o mejoramiento y/o atención de emergencias 11
Tabla 2. listado de las vías a cargo del departamento 18
Tabla 3 Vías terciarias en cada uno de los Municipios del Departamento 23
Tabla 4 Puntos críticos Viales caracterizados. 53
Tabla 5 Relación de maquinaria básica necesaria 64
Tabla 6 Relación de kilómetros realizados con el banco de maquinaria del Departamento 69
Tabla 7 Relación de Insumos y/o Materiales requeridos para rehabilitación de puntos críticos viales 71
Tabla 8 Presupuesto del proyecto a monto agotable 77

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Ubicación departamento del Cauca 4
Ilustración 2 Subregión Centro 5
Ilustración 3 Subregión Norte 5
Ilustración 4 Subregión Oriente 6
Ilustración 5 Subregión Pacifico 7
Ilustración 6 Subregión Sur 8
Ilustración 7 Subregión Macizo 8
Ilustración 8 Subregión Amazónico 9
Ilustración 9 Árbol de problemas 61
Ilustración 10 Árbol de Objetivos 63
Ilustración 11 Localización del departamento del Cauca. 66
Ilustración 12 imagen de retroexcavador de la gobernación realizando labores 70
Ilustración 13 imágenes de algunos puntos críticos viales 72

Lista de imágenes

Figura 1. Maquinaria de la secretaría de Infraestructura 15

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.

Uno de los principales retos para el plan de desarrollo "**42 motivos para avanzar 2020-2023**" pues en una de sus principales líneas estratégicas el propone las acciones que se deben adelantar para lograr mejores condiciones de desarrollo económico y social, consolidar la infraestructura productiva y escalar en posiciones de competitividad y así fortalecer el tejido productivo, sofisticar y diversificar los productos y servicios a través del uso de tecnologías e innovación, mejorar niveles de acceso a la educación superior y en general propiciar un ambiente de prosperidad.

Sumado a esto la disponibilidad de infraestructura de vías incide en el desempeño de las actividades productivas y en la movilidad de la población. Así mismo genera las condiciones para articular la economía de las subregiones con mercados de consumo para los bienes y servicios generados por esto la importancia de la disponibilidad de vías". En este sentido el departamento del Cauca a través de la secretaría de infraestructura ha venido adelantando esfuerzos para el mantenimiento de las vías de la red de segundo y tercer orden por competencia y/o concurrencia. Sin embargo, resulta necesario ampliar la cobertura de atención y disminuir los tiempos de atención de mantenimiento periódico y rutinario, para ello se precisa intervenir en los corredore viales donde el banco de maquinaria amarilla y el parque automotor del Departamento del Cauca no de abasto, y con equipo alquilado y/o arrendado permita recuperar, mejorar y mantener la red vial de segundo y tercer orden del departamento.

La puesta en marcha del presente proyecto denominado: " **REHABILITACION DE PUNTOS CRITICOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADAS POR FENOMENOS NATURALES EN DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**", constituye un esfuerzo más, para facilitar el tránsito de bienes, mercancías y personas en la región, a través de la adecuación y conservación de vías de segundo y tercer orden del departamento, haciendo uso de lo que sería el alquiler y/o arrendamiento de parque automotor y maquinaria amarilla a fin de garantizar la disminución en los tiempos de atención de mantenimiento preventivo y periódico y con ello la continuidad en el desplazamiento y la movilidad en función al desarrollo de los diferentes municipios y del departamento. Además, uno de los componentes más importantes del plan de desarrollo es fortalecer la economía agrícola y ganadera de las diferentes subregiones donde se vuelve eje de la economía dichas actividades, por lo que es muy importante para el departamento del Cauca mantener unas vías en óptimas condiciones y seguras para que los campesinos puedan transportar sus productos y adquirir insumos.

CAPÍTULO 2. ASPECTOS FÍSICOS Y POBLACIONALES DEL DEPARTAMENTO

El departamento del Cauca se encuentra ubicado al suroccidente de Colombia entre los 00°58' - 03°19' de latitud Norte y los 75°47' - 77°57' de longitud Oeste, con una superficie de 29.388 km2 (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2000), presentando un gradiente altitudinal desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 5.300 m de altitud, cubriendo todos los pisos térmicos presentes en el país. Posee una superficie de 3.135.131 has distribuida en 42 municipios. Limita, al norte con el Valle del Cauca, al noreste y este con los departamentos de Tolima y Huila respectivamente, al sureste con Caquetá y Putumayo, al sur con Nariño y al occidente con el océano Pacífico, donde se ubican las islas de Gorgona y Gorgonilla, en jurisdicción de Guapi. Cuenta con un área marítima comprendida entre la línea de costa y una línea paralela a esta, ubicada a 12 millas náuticas, equivalente a 433.259 ha de plataforma marítima sobre la costa de los municipios de Guapi, López de Micay y Timbiquí (POD CAUCA, 2018).

Ilustración 1 Ubicación departamento del Cauca

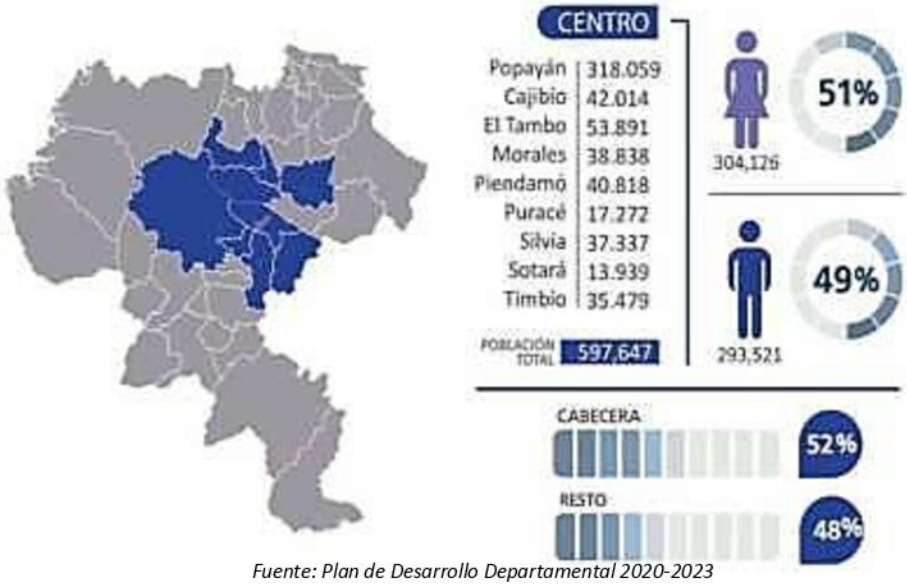


Fuente: Plan Vial Departamental del Cauca

El departamento se encuentra dividido políticamente en 42 municipios los cuales están organizados en 7 subregiones, a continuación, presentamos información de cada una de ellas:

- **Subregión Centro:** Esta es la subregión con mayor concentración de población en el departamento del Cauca con el 41% equivalente a 597.647 habitantes. Está conformada por los municipios de Popayán, Cajibío, El Tambo, Morales, Piendamó, Puracé, Silvia, Timbío, y Sotará. En cuanto a la distribución por zona se aprecia que en la zona urbana habitan 310.776 y en la zona rural 286.870, lo que equivale a 52% y 48% respectivamente. Tiene una ubicación estratégica, se ubica allí Popayán capital del departamento y cuenta con una alta conectividad siendo atravesada por la vía panamericana que comunica con Nariño y Ecuador y al norte con Cali y el resto del país al igual que conecta con Huila y el interior a través de la transversal del Libertador y el Corredor del Paletará

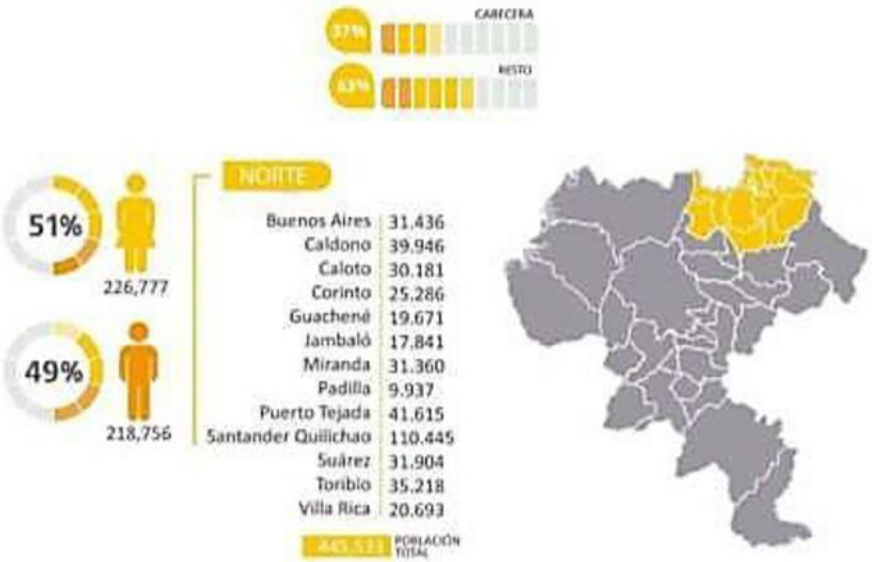
Ilustración 2 Subregión Centro



Fuente: Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023

- **<u>Subregión norte:</u>** Está conformada por 13 municipios: Buenos Aires, Caloto, Corinto, Jambaló, Miranda, Padilla, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Suárez, Toribio, Villa Rica, Caldono y Guachené; cuenta con una población de 445.533 habitantes, de los cuales 163.952 personas que equivale a 37% están en la parte urbana y 281.581 personas (63%) en la zona rural. El municipio de Santander cuenta con un mayor número de habitantes del total de la región con 110.445 personas. En cuanto a género el 49% o sea 218.756 son hombres y 51% que equivale a 226.777 son mujeres.

Ilustración 3 Subregión Norte



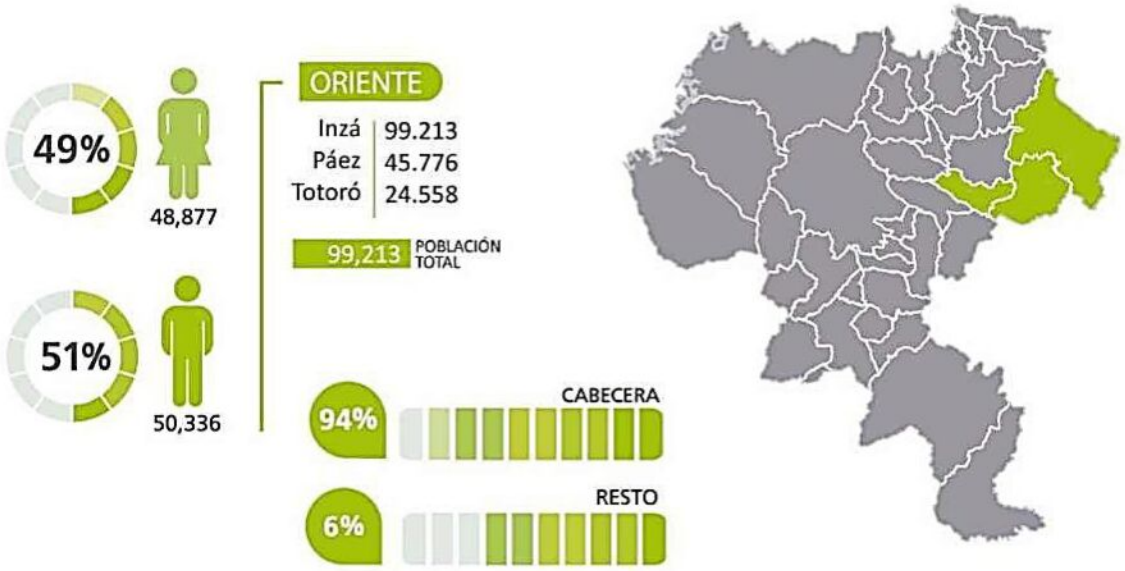
Fuente: Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023

- **<u>Subregión Oriente</u>** está conformada por los municipios de Inzá, Páez y Totoró y se

caracteriza por ser un terreno escarpado de bellos atractivos naturales, presentando influencia del pueblo nasa. Posee fuertes vínculos con el departamento del Huila.

Cuenta con el Parque Arqueológico de Tierradentro lo que convierte en una oportunidad para el turismo; también sobresale la producción de cafés especiales y sobresale la economía de subsistencia reflejada en cultivos de fríjol, caña y producción ganadera. Es una subregión marcadamente rural. El 6% de la población, es decir 5.598 personas habitan las cabeceras municipales y el resto, o sea, 93.615 en la zona rural que representa el 94%. Presenta un comportamiento creciente del 33% destacándose en su orden los municipios de Páez 45%, Totoró 39% e Inzá 6%. Pasó entre el 2005 y 2020 de una población total de 76.331 habitantes a 99.213 habitantes. Se evidencia en el territorio 5.161 habitantes de los grupos étnicos Páez, Guanana y Totoroez.

Ilustración 4 Subregión Oriente

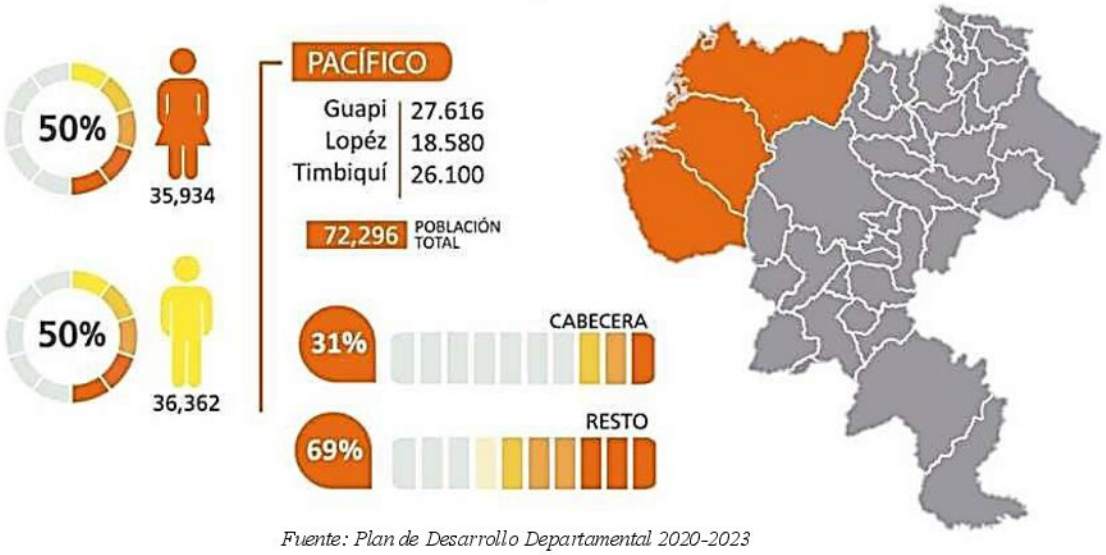


Fuente: Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023

- **Subregión pacifico** la integran los municipios de Guapi, López de Micay y Timbiquí. Hace presencia en este territorio una población dinámica con comportamientos demográficos significativos entre los que se resaltan crecimientos del 25% durante los últimos 15 años. Evidencia esto los datos DANE 2005 que muestra 58.668 habitantes y el realizado en el año 2018, con 72.296 habitantes. Visible Timbiquí con un 56%, López de Micay con un 46% y Guapi que, si bien es cierto, no obtuvo el mismo incremento de los anteriores su población presentó un decrecimiento leve. Cuenta con la presencia de núcleos de población afro e indígena. El grupo étnico indígena con presencia en la región corresponde a Embera que según información DANE año 2005 pertenecen 1.663 habitantes y que para la proyección año 2020 aumentaron en unos 416 habitantes sumando el total proyectado de 2.089 habitantes. La población Afrocolombiana es mayoritaria y su acervo cultural constituye una

de las mayores riquezas del país. Los datos censales evidenciados por el DANE año 2005 muestran una población de 47.518 habitantes para ese período y que en 15 años crecieron en un 25% alcanzando al año 2020 proyectado 59.398 habitantes.

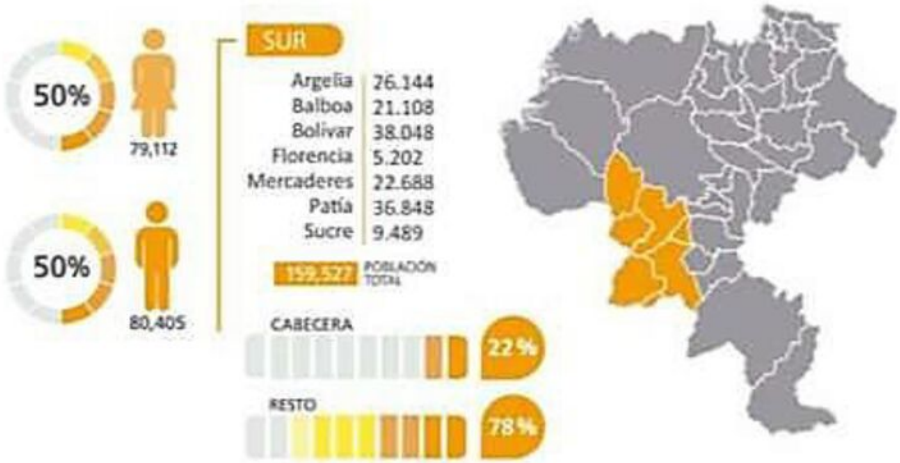
Ilustración 5 Subregión Pacifico



Fuente: Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023

- **Subregión Sur** comprende los municipios de Argelia, Balboa, Bolívar, Patía, Florencia, Mercaderes y Sucre con una población total de 159.527 habitantes que representa el 11% del total departamental, de acuerdo a la tabla se aprecia que el 22% (35.704 personas) está asentada en la parte urbana y el 78% (123.823 personas) en la zona rural. Se caracteriza por ser productora de café, caña panelera y plátano, ganadería extensiva, piscícola y avícola. Presenta una dinámica comercial con el Departamento de Nariño y un gran potencial para la agroindustria y el ecoturismo. Subregión que corresponde geográficamente en gran parte al Valle del río Patía, Según datos DANE, para el año 2005 contaba con una población de 145.065 y durante un periodo prolongado de 13 años mantuvo un crecimiento del 10% dado las grandes migraciones de la población hacia otras zonas del país. Según muestran las cifras al año 2018 alcanzó una población de 159.527 habitantes dada principalmente por los crecimientos del municipio de Patía 77%, seguido de Mercaderes 28%, Sucre 20% y Argelia 2%, el resto presentaron comportamientos decrecientes por altas tasas de migración. El grupo étnico indígena con presencia en la región se encuentra disperso, la información DANE año 2005 muestra 2.487 habitantes y un leve crecimiento del 11% llegando a una población proyectada en 2.761 habitantes.

Ilustración 6 Subregión Sur



Fuente: Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023

- **<u>Subregión macizo</u>** Está conformada por los municipios de Almaguer, La Sierra, La Vega, Rosas, Santa Rosa y San Sebastián con una población de 81.461 personas, que representa el 6% del total departamental. En cuanto a la distribución espacial, en la zona urbana hay 6.635 habitantes y en la rural 74.826, lo que representa el 8% y 92% respectivamente.

  Allí se encuentra el Macizo colombiano, también denominado Estrella Fluvial de Colombia, conocido por su producción de agua y generación de bienes y servicios ambientales siendo estratégico no sólo para la región, sino para el país y el mundo. La actividad agrícola está basada en productos como: Papa, maíz, trigo, cebada, café, caña panelera, hortalizas, frutas, ganado y minerales. Posee gran potencial en ecoturismo y conservación como ecorregión estratégica. De característica montañosa, contaba en el año 2005 según el DANE con una población de 92.067 habitantes y en 13 años presentó un notorio decrecimiento promedio del -12% para el año 2018 de 81.461 habitantes.

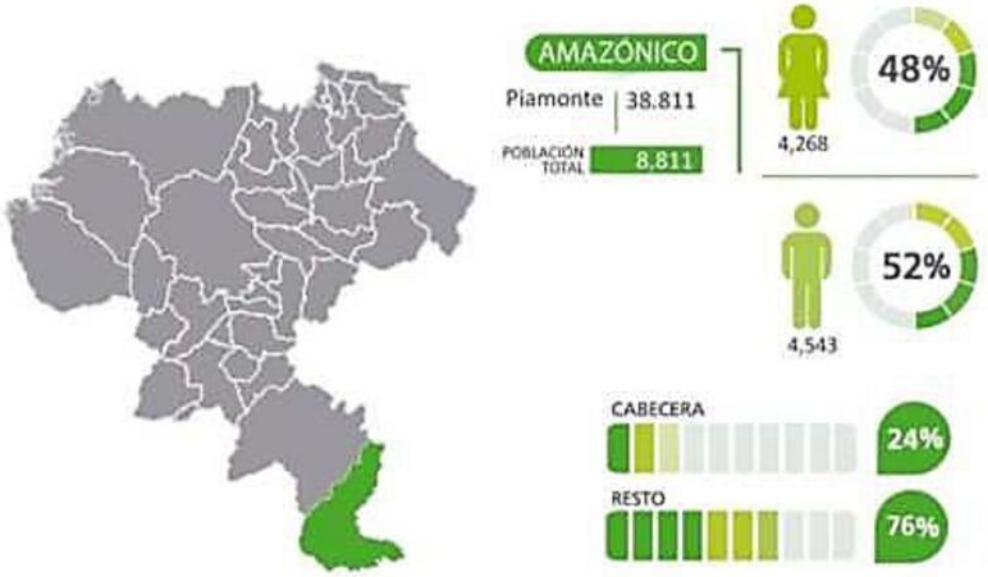
Ilustración 7 Subregión Macizo



Fuente: Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023

- **<u>Subregión Piedemonte Amazónico</u>** La integra el municipio de Piamonte con una población de 8.811 personas, de las cuales la mayoría se ubica en la zona rural 6.702 personas que equivale a 76% y 2.109 en la zona urbana (24%). Es importante expresar que su población aumentó en un 535% con respecto a la entregada por el DANE año 2005 de 1.387 habitantes a 8.811 habitantes según el censo realizado para el año 2018.

Ilustración 8 Subregión Amazónico



CAPÍTULO 3. MARCO DE REFERENCIA

Una de las funciones misionales del departamento del Cauca es lograr el desarrollo económico y social, con el único fin de buscar bienestar económico y social de la población. Así mismo dentro de su programa de inversiones ha programado la ejecución del proyecto, con el objetivo de prestar un servicio adecuado en la atención de la malla vial del Departamento para lograr una seguridad vial y movilidad en los corredores de la red vial departamental.

La ejecución del presente proyecto se encuentra dentro de la línea estratégica 3: DINÁMICA ECONÓMICA E INFRAESTRUCTURA y está dentro del plan de desarrollo departamental del Cauca ***"42 Motivos para avanzar 2020-2023".***

CAPÍTULO 4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Una de las funciones básicas del Departamento es garantizar la transitabilidad de los habitantes y sus productos por las redes viales del Departamento y mantener la permanencia de la conectividad terrestre entre los centros urbanos y los diferentes lugares rurales ubicados en los diversos sitios de la geografía Caucana. Sin embargo, parte de la infraestructura vial del Departamento del Cauca se encuentra actualmente con una capa de rodadura en recebo y/o petro, lo que conlleva a que el mantenimiento y/o mejoramiento y/o atención de emergencias sea constante, así como también las vías a cargo del Departamento del Cauca que se encuentran pavimentadas, también han presentado

emergencias viales en temporadas de invierno lo que hace que las condiciones de servicio no sean las adecuadas, se presente una menor eficiencia y mayores tiempo de recorridos, algunas de las vías y carreteras tanto de segundo como de tercer orden presentan deterioro en su estructura, existen vías que necesitan mantenimiento principalmente para que la comunidad pueda sacar sus productos a comercializar y pueda acceder oportunamente a los servicios de salud, educación y sociales.

La Secretaría de Infraestructura del Departamento, para dar cumplimiento a su función misional y como encargada del mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de la red vial Departamental, debe ocuparse de la atención de las vías secundarias, y cuando haya lugar de la terciaria, garantizando el flujo vehicular en todos los corredores de la malla vial. En este sentido, el departamento del Cauca, tiene bajo su responsabilidad el mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de 1.242,794 kilómetros de malla vial a cargo del Departamento.

Ahora bien, el permanente deterioro sufrido por las vías debido al normal uso vehicular, sumado a las deficiencias en materia de obras de drenaje y a las situaciones climáticas, han generado un deterioro en la calidad de vida y en las incipientes economías de las comunidades asentadas en el área de influencia, esto por cuanto los costos de transporte para los insumos necesarios en la producción agropecuaria y el traslado de los productos generados en las regiones se hacen mucho más onerosos. Además, los costos de mantenimiento y operación de los vehículos se ven seriamente afectados y los tiempos de recorrido en cualquier corredor se multiplican.

Es por ello que la Secretaría de Infraestructura se plantea como eje estratégico una respuesta lo más oportuna posible a todos y cada uno de los eventos ocurridos en las rutas de la red vial departamental.

Para responder a esta situación la Secretaría tramitó ante la UNGRD un banco de maquinaria consistente en ocho (8) volquetas y siete (7) máquinas para obra civil, las que fueron entregadas mediante la modalidad de transferencia de propiedad.

Estos equipos, sumados a las volquetas y maquinaria de obra civil de propiedad de la Secretaría, le permiten realizar mantenimiento periódico y mejoramiento de algunos sectores de la malla vial secundaria y terciaria, así mismo, atender oportunamente las diversas emergencias que se pudieran presentar, sin embargo, la maquinaria a cargo del Departamento (07 Kits) es muy escaza para las múltiples emergencias viales a causa de la ola invernal que azota al territorio colombiano.

El Departamento del Cauca en el año 2021 amplió su banco de maquinaria en 29 equipos más, con el fin de atender el mantenimiento periódico por subregiones, sumado a lo anterior, se requiere atender lugares donde por la ocupación de la maquinaria se le presenta dificultad en su desplazamiento o las capacidades de atención se desbordan por la magnitud de las afectaciones viales, se requiere de alquilar y/o arrendar y/o contratar maquinaria amarilla o equipos para suplir la necesidad en la atención de la malla vial departamental con apoyo de los municipios.

Por lo tanto, es necesario garantizar los vehículos y la maquinaria de obra civil que se encargue de adelantar las labores de mantenimiento periódico y la atención de emergencias en la red vial secundaria, así como también, eventos en la red terciaria departamental y municipal cuando los entes territoriales lo requieran para garantizar la conectividad en la red a su cargo.

Este proyecto se enmarca dentro del Plan de Desarrollo del Departamento del Cauca **"42 Motivos para avanzar 2020-2023"** que actualmente se ejecuta y donde se encuentra incluido todo el tema de mantenimiento vial periódico, cuyo objeto es mejorar las condiciones de accesibilidad,

transitabilidad y de movilidad, articulando la red vial en sus diferentes modos de transporte para facilitar la integración de las sub-regiones, dinamizando el aparato productivo, turístico y social, contribuyendo a la generación de empleo en la población más vulnerable.

El siguiente es el equipo que se encuentra operativo en la Secretaría de Infraestructura, sumando el entregado por la UNGRD y el adquirido en la vigencia 2021:

Tabla 1 Maquinaria actual con el cual se está desarrollado actividades de mantenimiento y/o mejoramiento y/o atención de emergencias

CLASE DE VEHICULO	LINEAS	Placa	MARCA	MODELO	TIPO DE SERVICIO	ESTADO	UBICACIÓN EQUIPO
VOLQUETA							
VOLQUETA	VOLQUETA	OVR027	NTERNATIONAL	1996	OFICIAL	DAÑADA	LA SIERRA
VOLQUETA	VOLQUETA	OVR028	NTERNATIONAL	1996	OFICIAL	COMODATO	ALMAGUER
VOLQUETA	VOLQUETA	OVR029	NTERNATIONAL	1996	OFICIAL	DAÑADA	LA SIERRA
VOLQUETA	VOLQUETA	ORO126	NTERNATIONAL	1996	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	VOLQUETA	ORO128	NTERNATIONAL	1996	OFICIAL	MANTENIMIENTO	MORALES
VOLQUETA	KODIAK	ORO134	CHEVROLET	1996	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	KODIAK	ORO139	CHEVROLET	1996	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	KODIAK	ORO140	CHEVROLET	1996	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	ROSAS
VOLQUETA	KODIAK	ORO141	CHEVROLET	1996	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	KODIAK	ORO142	CHEVROLET	1996	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	FTR	OTV055	CHEVROLET	2013	UNGRD	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	FTR	OTV056	CHEVROLET	2013	UNGRD	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	FTR	OTV057	CHEVROLET	2013	UNGRD	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	FTR	OTV058	CHEVROLET	2013	UNGRD	FUNCIONAMIENTO	PAEZ
VOLQUETA	FTR	OTV059	CHEVROLET	2013	UNGRD	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	FTR	OTV060	CHEVROLET	2013	UNGRD	FUNCIONAMIENTO	SANTA ROSA
VOLQUETA	FTR	OTV061	CHEVROLET	2013	UNGRD	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	FTR	OTV062	CHEVROLET	2013	UNGRD	DAÑADA	TALLERES
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU336	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	CAJIBIO
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU337	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	LA VEGA PANCITARA
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU338	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	PATIA
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU339	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU340	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	GARANTIA	DEPARTAMETO PEREIRA
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU341	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	BUENOS AIRES
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU342	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	FLORENCIA
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU343	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU346	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU347	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU348	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TALLERES

CLASE DE VEHICULO	LINEAS	Placa	MARCA	MODELO	TIPO DE SERVICIO	ESTADO	UBICACIÓN EQUIPO
VOLQUETA	ATEGO 1726K	JOU349	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	7600SBA 6X4	JOU351	INTERNATIONAL	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	7600SBA 6X4	JOU352	INTERNATIONAL	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	J1226VMPHD-F2	JOU356	FOTON	2023	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	J1226VMPHD-F2	JOU357	FOTON	2023	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	J1226VMPHD-F2	JOU358	FOTON	2023	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	J1226VMPHD-F2	JOU359	FOTON	2023	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	J1226VMPHD-F2	JOU360	FOTON	2023	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	J1226VMPHD-F2	JOU361	FOTON	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	J1226VMPHD-F2	JOU362	FOTON	2023	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	J1226VMPHD-F2	JOU363	FOTON	2023	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
VOLQUETA	BJ122VMPHD-F2	JOU364	FOTON	2023	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
CAMION GRUA							
CAMION GRUA	HV607 SBA 6X4	JOU365	INTERNATIONAL	2023	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
RETROEXCAVADORA							
RETROEXCAVADORA	416B	8ZK07626 - 7626	CATERPILLAR	1996	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
RETROEXCAVADORA	416E	MC007867-MFG 08172	CATERPILLAR	2013	UNGRD	DAÑADA	TALLERES
RETROEXCAVODORA	416E	MC007868-MFG 08181	CATERPILLAR	2013	UNGRD	DAÑADA	TALLERES
RETROEXCAVADORA	B95B	MC201053	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	PAEZ
RETROEXCAVADORA	B95B	MC202141	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	MERCADERES
RETROEXCAVADORA	B95B	MC202140	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	CALOTO
RETROEXCAVADORA	B95B	MC202140	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TAMBO
RETROEXCAVADORA	580SN	MC480316	CASE	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	
RETROEXCAVADORA	580SN	MC480317	CASE	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	
RETROEXCAVADORA	580SN	MC480320	CASE	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	
EXCAVADORA							
EXCAVADORA	210X2 ORUGAS	MC069561	LINK BELT	2014	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	TAMBO 81
EXCAVADORA	E215C ORUGAS	MC102959	NEW HOLLAND	2020	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	BUENOS AIRES

CLASE DE VEHICULO	LINEAS	Placa	MARCA	MODELO	TIPO DE SERVICIO	ESTADO	UBICACIÓN EQUIPO
EXCAVADORA	E215C ORUGAS	MC201772	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	
VIBROCOMPACTADOR							
VIBROCOMPACTADOR	673B294	673B294	Dynapac CA15	1976	OFICIAL	DAÑADO	TALLERES
VIBROCOMPACTADOR	BW177DH-4	MC068967	BOMAG	2013	UNGRD	FUNCIONAMIENTO	MORALES
VIBROCOMPACTADOR	BW177DH-4	MC068970	BOMAG	2013	UNGRD	DAÑADA	TALLERES
VIBROCOMPACTADOR	V110	MC281095	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	SANTADER DE Q
VIBROCOMPACTADOR	V110	MC281094	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	MERCADERES
VIBROCOMPACTADOR	V110	MC366098	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	CALOTO
VIBROCOMPACTADOR	V110	MC366097	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TAMBO
VIBROCOMPACTADOR	V110	MC519741	NEW HOLLAND	2021	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	
VIBROCOMPACTADOR	V110	MC519740	NEW HOLLAND	2021	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	
VIBROCOMPACTADOR	SV208	MC454296	CASE	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	GUANBIA SILVIA
MOTONIVELADORA							
MOTONIVELADORA	120K	MC003302	CATERPILLAR	2013	UNGRD	FUNCIONAMIENTO	ALMAGUER
MOTONIVELADORA	120K	MC003301	CATERPILLAR	2013	UNGRD	FUNCIONAMIENTO	CALDONO
MOTONIVELADORA	120G	87VO5506	CATERPILLAR	1984	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
MOTONIVELADORA	120G	87VO5570	CATERPILLAR		OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
MOTONIVELADORA	120G	87V05574	CATERPILLAR	1985	OFICIAL	CHATARRA	TALLERES
MOTONIVELADORA	120G	87V06860	CATERPILLAR	1996	OFICIAL	DAÑADA	MORALES
MOTONIVELADORA	RG140B	MC201704	NEW HOLLAND	2020	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	
MOTONIVELADORA	RG140B	MC201705	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	
MOTONIVELADORA	RG140B	MC202143	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	
MOTONIVELADORA	RG140B	MC202142	NEW HOLLAND	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	
MOTONIVELADORA	845B	MC277298	CASE	2021	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	puerto tejado
MOTONIVELADORA	845B	MC551337	CASE	2021	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	buenos aires
MOTONIVELADORA	845B	MC517742	CASE	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	retenida en suarez
CARGADOR							
CARGADOR	WA200	10958	KOMATSU	1984	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	Paez
CARGADOR	920	62K7502	CATERPILLAR	1978	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	Paez
CARGADOR	920	62K12496	CATERPILLAR	1976	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	los Uvos
MINICARGADOR							
MINICARGADOR	SR175B	MC405497	CASE	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	BOLIVAR
MINICARGADOR	SR175B	MC405498	CASE	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
MINICARGADOR	SR175B	MC405499	CASE	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES

CLASE DE VEHICULO	LINEAS	Placa	MARCA	MODELO	TIPO DE SERVICIO	ESTADO	UBICACIÓN EQUIPO
CAMION GRUA							
CAMION GRUA	ATEGO2730	JOU334	MERCEDES BENZ	2022	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
TRACTOCAMION							
TRACTOCAMION	M2 106	JOU335	FREIGHTLINER	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
SEMIREMOLQUE							
SEMIREMOLQUE	IVSCB8-13M	S15429 S14437	CONALCAR	2022	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
BULDOCER							
BULDOCER	Komatsu D41	7565	Komatsu D41A	1984	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
BULDOCER	Komatsu D41	7562	Komatsu D41	1984	OFICIAL	PARA DAR DE BAJA	TALLERES
BULDOCER	Komatsu D41	7567	Komatsu D41A	1996	OFICIAL	DAÑADO	TALLERES
BULDOCER	Caterpillar D5	96J5617	Caterpillar D5	1976	OFICIAL	DAÑADO	TALLERES
BULDOCER	Caterpillar D5	96J5296	Caterpillar D5	1976	OFICIAL	DAÑADO	TALLERES
BULDOCER	Caterpillar D6D	8TD05230	Caterpillar D6	1976	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	FLORENCIA
BULDOCER	1150L	PLAC01248	CASE	2021	SASI-007-2020	FUNCIONAMIENTO	LA SIERRA
BULDOCER	1150A	MC308496	CASE	2021	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
BULDOCER	1150T	MC553146	CASE	2021	FONDO PAZ	FUNCIONAMIENTO	NO DATO
CAMPERO							
CAMPERO	PRADO SUMO	OQE569	TOYOTA	2007	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
CAMIONETA	B2600	OQE538	MAZDA	2003	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
CAMIONETA	B2600	OQE540	MAZDA	2003	OFICIAL	ASEGURADORA	ASEG. PREVISORA
CAMIONETA	HILUX	ORO114	TOYOTA	2400	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
CAMIONETA	HILUX	OTV044	TOYOTA	2014	OFICIAL	DAÑADA	TALLERES
CAMIONETA	HILUX	OTV069	TOYOTA	2014	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
CAMIONETA	HILUX	OEU815	TOYOTA	2020	OFICIAL	FUNCIONAMIENTO	TALLERES
CARROTANQUE							
CARROTANQUE	ND6-043875	OYO689	NISSAN	1986	OFICIAL	DAÑADO	TALLERES

Ubicación de equipo con cierre a Marzo del 2023

TOTAL, CANTIDAD DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA: 104

Figura 1. Maquinaria de la secretaría de Infraestructura



Fuente: Propia

La secretaría de infraestructura ha implementado una programación y plan de acción en la intervención de vías para hacer un efectivo mantenimiento periódico y así atender en el menor tiempo posible cada una de las necesidades a las vías que están a cargo del departamento; sin embargo se demuestra la baja capacidad de respuesta por parte de la secretaría cuando en época invernal se incrementan las emergencias viales por deslizamientos, derrumbes, crecida de quebradas que afectan las vías, o pérdidas de banca, sobre todo en donde la topografía es bastante agreste, además que por geomorfología, los suelos del Centro; y Sur del Cauca son bastante susceptibles a la humedad, causando movimientos en masa súbitos y contantes.

La maquinaria que actualmente se tiene permite desarrollar trabajos tales como: remoción de derrumbes, adecuación y mejoramiento de la superficie de rodadura de la gran cantidad de vías que se tienen en afirmado actualmente, tanto en vías de orden secundario, como de orden terciario que están a cargo del departamento, sin embargo se requiere ampliar el radio de acción con las vías a cargo de los municipios del departamento por cuanto la necesidad de emergencia desborda la capacidad de atención de los entes y es necesario dar atención oportuna a los corredores viales del departamento para permitir la intercomunicación de las comunidades afectadas por la emergencia vial en sus sectores dentro de las actividades requeridas por los municipios además de las enunciadas anteriormente están: el dragado de ríos y quebradas, para poder proteger obras como puentes, pontones, además de adelantar terraceos o adecuaciones de laderas o taludes para evitar así movimientos de masa. Por lo que no es suficiente para mejorar mantener y lograr una mayor cobertura minimizando tiempos en la atención de mantenimientos y atención de emergencias.

4.1. Antecedentes-Balance de las intervenciones ejecutadas

La gran mayoría de las vías secundarias y terciarias presentan alto grado de deterioro debido a diferentes factores como: intensas temporadas de lluvia que pueden causar debilitamiento del terreno, erosión, inestabilidad de taludes, arrastre de material, entre otros y el normal uso de la carretera que generan baches que dañan la superficie de rodadura de la vía, factores que al sumarse provocan el daño de las carreteras.

Adicionalmente, analizando las cifras de longitud por tipo de vías del país, se evidencia que el mayor porcentaje corresponde a vías de segundo y tercer orden, que, si bien es cierto, no son vías principales, inciden de manera directa en el desarrollo de las regiones y en la economía del país. Este tipo de vías, por su ubicación, geometría, superficie de rodadura, transito, entre otros aspectos, tienden a tener alto grado de deterioro. Dando como consecuencia interrupción en el tránsito de vehículos, en ocasiones las vías llegan a ser intransitables lo cual afecta el normal desarrollo de las actividades de los habitantes de la zona, causando grandes pérdidas de la economía familiar y regional.

La conservación del patrimonio vial es parte **primordial** en la economía de un país, puesto que el transporte terrestre es el principal medio de comunicación entre las diferentes regiones.

Sin embargo, pese a que en los últimos años se han realizado grandes inversiones en la conservación de vías de segundo y tercer orden y ya que el Departamento del Cauca tiene el deber de garantizar los recursos de la red vial a su cargo puede atender o coadyuvar con los municipios para atender la malla vial del departamento para el mantenimiento periódico, rutinario, preventivo, mejoramiento y remoción de derrumbes, rehabilitación de puntos críticos viales que aún se precisa aumentar los índices de eficiencia y atención oportuna.

La Secretaría de Infraestructura ha venido adelantando esfuerzos para el mantenimiento de las vías de la red de segundo y tercer orden por competencia, estos esfuerzos se han visto reflejados en la atención de diferentes tramos de la red vial del Departamento del Cauca, durante los años 2020 a 2023; que por razones climáticas y por su transitabilidad, se han visto afectadas y han requerido de una respuesta inmediata por parte de la administración Departamental.

Dentro de los proyectos que la secretaria de infraestructura ha puesto en marcha para lograr tener una malla vial en buen estado, encontramos los siguientes;

1. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE PREVENTIVO, MEJORAMIENTO Y REMOCIÓN DE DERRUMBES SOBRE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

2. CONSERVACIÓN RUTINARIA CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA DE LA RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

3. MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO DEL BANCO DE MAQUINARIA - CAUCA

Con la ejecución de dichos proyectos se han conseguido resultados satisfactorios por la eficiencia en el uso de los recursos y cobertura en longitudes atendidas.

Actualmente la secretaria de infraestructura con el proyecto de fortalecimiento del banco de maquinaria se tiene un alcance en **33 de sus 42 municipios** siendo ellos: Almaguer - Argelia - Balboa - Bolívar - Buenos Aires - Cajibío - Caldono - Caloto - Corinto - El Tambo - Florencia -Guachené - Inzá - Jambaló - La Sierra - La Vega - Mercaderes - Miranda - Morales - Padilla - Páez - Patía - Piendamó - Puerto Tejada - Puracé - Santander de Quilichao - San Sebastián - Silvia - Sotará - Suárez - Sucre - Timbío -Totoró; y contempla la intervención de 1.874,213 Km distribuidos en 65 vías a cargo del Departamento, con el presente proyecto se busca aumentar la cobertura de atención de las vías del orden secundario y terciario del Departamento a los **42 municipios del Departamento** entre los que se integraría a los municipios de: Santarosa, Piamonte, Rosas, Popayán, Toribio, Villarica, Guapi, Timbiquí y López de Micay; además de contemplar la intervención total de la malla vial del Departamento mediante la manifestación de sinergia con los Municipios donde no se pueden atender por la ocupación de la maquinaria propia del departamento.

La Ley 1523 del 24 de abril de 2012, por la cual, se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, define *la gestión del riesgo como un proceso social de planeación, ejecución seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducir o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción*.

A continuación, se detallan las vías que tienen intervención directa del banco de maquinaria del Departamento:

Tabla 2. listado de las vías a cargo del departamento

MUNICIPIO	NOMBRE TRAMO	CODIGO VIA	LONG TRAMO MUNICIPIO Kms	LONGITUD TOTAL VIA	CATEGORIA	REGION
Argelia	EL ESTRECHO - BALBOA - ARGELIA - EL PLATEADO, TRAMO CERRO CALIFORNIA (VEREDA LA ESPERANZA) - ARGELIA - EL PLATEADO - EL PINCHE	1202	72,833	104,638	TERCER ORDEN	SUR
Balboa	EL ESTRECHO - BALBOA - ARGELIA - EL PLATEADO, TRAMO PUENTE LA BARCA - CERRO CALIFORNIA (VEREDA LA FLORESTA)	1202	21,962		TERCER ORDEN	SUR
Patía	EL ESTRECHO - BALBOA - ARGELIA - EL PLATEADO, TRAMO EL ESTRECHO – PUENTE LA BARCA	1202	9,843		TERCER ORDEN	SUR
Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO – ALMAGUER	12CC01	20,223	48,202	TERCER ORDEN	MACIZO
Bolívar	PALMITAS - LERMA - BOLIVAR CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO PALMITAS - RIO BLANCO	12CC01	27,979		TERCER ORDEN	SUR
Balboa	GUADUALITO (CRUCE RUTA 25CC03) – MAMACONDE	12CC02	8,946	8,946	TERCER ORDEN	SUR
Bolívar	LA MEDINA (CRUCE RUTA 1203) - PUENTE LA VICTORIA - SAN JOAQUIN – MERCADERES, TRAMO LA MEDINA (CRUCE RUTA 1203) - PUENTE LA VICTORIA	12CC03	9,143	43,833	TERCER ORDEN	SUR
Mercaderes	LA MEDINA (CRUCE RUTA 1203)-PUENTE LA VICTORIA-SAN JOAQUIN-MERCADERES, TRAMO PUENTE LA VICTORIA SAN JOAQUIN - MERCADERES	12CC03	34,69		TERCER ORDEN	SUR
Bolívar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	12CC04	34,836	34,836	TERCER ORDEN	SUR
Almaguer	GUAYACANES (CRUCE 1203) LA HERRADURA-ALMAGUER CRUCE RUTA 25CC15, TRAMO RIO NEGRO - LA HERRADURA - EL ESTORAQUE (CRUCE RUTA 25CC15)	12CC05	29,963	35,685	TERCER ORDEN	MACIZO
Bolívar	GUAYACANES (Cr 1203) LA HERRADURA-ALMAGUER CRUCE RUTA 25CC15-1, TRAMO LA HERRADURA - ALMAGUER CRUCE RUTA 25CC15-1	12CC05	5,722		TERCER ORDEN	SUR
El Tambo	MUNCHIQUE - JUNTAS - HUISITO - RIO CLARO - LOS ANDES	20CC01	33,008	33,008	TERCER ORDEN	CENTRO
El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - CHAPA - CHISQUIO - LA LAJA - EL TAMBO (Km 1)	20CC03	17,078	17,078	TERCER ORDEN	CENTRO
El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA	20CC04	56,298	87,59	TERCER ORDEN	CENTRO
Patía	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONSO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO TUYA ES COLOMBIA – DON ALONSO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06)	20CC04	31,292		TERCER ORDEN	CENTRO
El Tambo	EL TAMBO - MONTERREDONDO - URIBE - LA GALLERA - VISTA HERMOSA	20CC05	76,325	76,325	TERCER ORDEN	CENTRO
El Tambo	(CRUCE RUTA 20CC05) MONTERREDONDO - LOS ANAYES - SEGUENGUE	20CC05-1	17,618	17,618	TERCER ORDEN	CENTRO
El Tambo	CAÑAGRIA - MONTERREDONDO	20CC06	9,737	9,737	TERCER ORDEN	CENTRO
Puracé	CRUCE RUTA 2002 (COCONUCO) - TERMALES AGUA HIRVIENDO	20CC07	3,69	3,69	SEGUNDO ORDEN	CENTRO
Florencia	HIGUERONES - FLORENCIA-ESMERALDAS-LOS ALPES	25ACC01	28,557	44,208	SEGUNDO ORDEN	SUR

MUNICIPIO	NOMBRE TRAMO	CODIGO VIA	LONG TRAMO MUNICIPIO Kms	LONGITUD TOTAL VIA	CATEGORIA	REGION
Mercaderes	HIGUERONES - FLORENCIA-ESMERALDAS-LOS ALPES	25ACC01	15,651		SEGUNDO ORDEN	SUR
Mercaderes	CASA FRIA (CRUCE RUTA 2501A) - MATACEA	25CC01	17,122	17,122	TERCER ORDEN	SUR
Timbío	(CRUCE RUTA 2503) PUENTE LOS ROBLES - LA CABAÑA - EL HATO	25CC03	10,207	10,207	TERCER ORDEN	CENTRO
Balboa	ESTANQUILLO (CRUCE RUTA 2503) - LA FONDA - LAS TALLAS - GUADUALITO (CRUCE RUTA 25CC03), TRAMO ZANJÓN HONDO - GUADUALITO (CRUCE RUTA 25CC03)	25CC06	15,224	34,649	TERCER ORDEN	SUR
Patía	(CRUCE RUTA 2503) ESTANQUILLO - LA FONDA - LAS TALLAS - GUADUALITO (CRUCE RUTA 1202), TRAMO ESTANQUILLO (CRUCE RUTA 2503) - LA FONDA - LAS TALLAS - ZANJÓN HONDO	25CC06	19,425		TERCER ORDEN	SUR
El Tambo	PIEDRA SENTADA (CRUCE RUTA 2503) - EL HOYO - NAVARRO - CUATRO ESQUINAS - CRUCE RUTA 2001, TRAMO EL HOYO (SALADITO) - NAVARRO - CUATRO ESQUINAS - CRUCE RUTA 2001 (LA VENTA)	25CC07	44,686	63,315	TERCER ORDEN	CENTRO
Patía	PIEDRA SENTADA (CRUCE RUTA 2503) - EL HOYO - NAVARRO - CUATRO ESQUINAS - CRUCE RUTA 2001, TRAMO PIEDRA SENTADA (CRUCE RUTA 2503) – EL HOYO (SALADITO)	25CC07	18,629		TERCER ORDEN	SUR
El Tambo	CRUCERO QUILCACE - LA ALIANZA - JUANA CASTAÑA	25CC07-1	16,377	16,377	TERCER ORDEN	CENTRO
La Vega	PIEDRASENTADA - LOS UVOS - PARAISO - SUCRE - GUACHICONO, TRAMO PIEDRASENTADA - PUENTE FIERRO - LOS UVOS - CRUCE RUTA 25CC08-1 (GUAYANA)	25CC08	16,2	50,993	TERCER ORDEN	MACIZO
Bolívar	PIEDRASENTADA - LOS UVOS - PARAISO - SUCRE - GUACHICONO, TRAMO GUCHICONO - QUEBRADA BELLA VISTA	25CC08	2,595		TERCER ORDEN	SUR
Sucre	PIEDRASENTADA - LOS UVOS - PARAISO - SUCRE - GUACHICONO, CRUCE RUTA 25CC08-1 (GUAYANA) - SUCRE - GUACHICONO	25CC08	32,198		TERCER ORDEN	SUR
La Vega	CRUCE RUTA 25CC08 (GUAYANA) - EL PALMAR - EL RECREO (CRUCE RUTA 25CC15)	25CC08-1	18	18	TERCER ORDEN	MACIZO
La Sierra	LA DEPRESIÓN (CRUCE RUTA 2503) - LA SIERRA	25CC09	13,806	13,806	TERCER ORDEN	MACIZO
Timbío	CRUCE RUTA 2503 (EL ARADO) - CINCO DIAS - EL TABLON - CRUCE RUTA 25CC07 (PTE RIO TIMBIO)	25CC10	24,618	24,618	SEGUNDO ORDEN	CENTRO
Puerto Tejada	PUERTO TEJADA - PUENTE HORMIGUERO (LIMITE DEL VALLE)	25CC11	9,972	9,972	TERCER ORDEN	NORTE
Puerto Tejada	PUERTO TEJADA - VUELTA LARGA - SAN CARLOS - BOCAS DEL PALO	25CC11-1	8,86	8,86	SEGUNDO ORDEN	NORTE
La Sierra	TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO YERBAS BUENAS - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA	25CC12	18,765	61,098	SEGUNDO ORDEN	MACIZO
Sotará	TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - CRUCE RUTA 25CC15 A LA SIERRA, TRAMO CRISTALARES - PAISPAMBA – YERBAS BUENAS	25CC12	34,286		SEGUNDO ORDEN	CENTRO

MUNICIPIO	NOMBRE TRAMO	CODIGO VIA	LONG TRAMO MUNICIPIO Kms	LONGITUD TOTAL VIA	CATEGORIA	REGION
Timbío	TIMBIO - PAIS PAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO TIMBIO CABECERA - CRISTALARES	25CC12	8,047		SEGUNDO ORDEN	CENTRO
La Sierra	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS – PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO CRUCERO EL LLANO - LOS ROBLES – EL GUINEAL	25CC12-1	10,363		TERCER ORDEN	MACIZO
La Vega	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE LAS CHISAS - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15)	25CC12-1	32,088	68,108	TERCER ORDEN	MACIZO
Sotará	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS – PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE EL GUINEAL - PUENTE LAS CHISAS	25CC12-1	25,657		TERCER ORDEN	MACIZO
Puracé	POPAYAN - CRUCERO - CHIRIBIO - PIEDRA LEON - EL TREBOL (CRUCE RUTA 2002), TRAMO PIEDRA LEÓN- EL TRÉBOL (CRUCE RUTA 2002).	25CC14	6,785	41,42	SEGUNDO ORDEN	CENTRO
Sotará	POPAYÁN - CRUCERO – CHIRIBIO - PIEDRA LEÓN - EL TRÉBOL (CRUCE RUTA 2002), TRAMO LOS DOS BRAZOS- PIEDRA LEÓN	25CC14	34,635		SEGUNDO ORDEN	MACIZO
San Sebastián	SAN SEBASTIAN - VALENCIA - PARAMO DE BARBILLAS	25CC15-1-1	39,64	39,64	TERCER ORDEN	MACIZO
Cajibío	CRUCE RUTA 2504 - (LA VENTA) - LA CAPILLA - PRIMAVERA - CRUCE RUTA 25CC17 (PRIMAVERA)	25CC16	15,077	15,077	SEGUNDO ORDEN	CENTRO
Cajibío	EL CAIRO - CAJIBIO - EL CARMELO - DINDE – ORTEGA	25CC17	59,757	59,757	SEGUNDO ORDEN	CENTRO
Cajibío	CRUCE RUTA 2504 - EL TUNEL - JEBALA - MIRAFLORES (CRUCE RUTA 26CC08), TRAMO CRUCE RUTA 2504 - EL TUNEL	25CC18	3,983	18,243	TERCER ORDEN	CENTRO
Totoró	CRUCE RUTA 2504 - EL TUNEL - JEBALA - MIRAFLORES (CRUCE RUTA 26CC08), TRAMO JEBALA - MIRAFLORES (CRUCE RUTA 26CC08)	25CC18	14,26		TERCER ORDEN	ORIENTE
Piendamó	EL MANGO - PESCADOR	25CC19	11,386	11,386	TERCER ORDEN	CENTRO
Buenos Aires	PESCADOR - LA LLANADA - SAN GREGORIO – CHAMBIMBE - CRUCE RUTA 25CC24-1, TRAMO LOS LINDEROS – CHAMBIMBE	25CC20	16,033	32,719	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Caldono	PESCADOR-LA LLANADA-SAN GREGORIO-CHAMBIMBE (CRUCE RUTA 25CC24-1), TRAMO PESCADOR - PUENTE RIO OVEJAS (VEREDA EL SOCORRO)	25CC20	10,076		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Santander de Quilichao	PESCADOR - LA LLANADA - SAN GREGORIO - CHAMBIMBE (CRUCE RUTA 25CC24-1), TRAMO PUENTE RIO OVEJAS - CRUCE RUTA 25CC24-1	25CC20	6,61		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Santander de Quilichao	CRUCE RUTA 25CC20 (SAN ISIDRO) - MONDOMO	25CC20-1	8,504	8,504	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Caldono	CRUCE RUTA 2504 (PESCADOR) - SIBERIA - CALDONO	25CC21	16,018	16,018	SEGUNDO ORDEN	NORTE

MUNICIPIO	NOMBRE TRAMO	CODIGO VIA	LONG TRAMO MUNICIPIO Kms	LONGITUD TOTAL VIA	CATEGORIA	REGION
Caldono	CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - ASNENGA - EL PEÑON, TRAMO CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - SAN PEDRO	25CC22	38,366	50,947	TERCER ORDEN	NORTE
Silvia	CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - ASNENGA - EL PEÑON, TRAMO QUICHAYA - EL PEÑÓN	25CC22	12,581		TERCER ORDEN	CENTRO
Santander de Quilichao	MONDOMO - 3 QUEBRADAS - SAN PEDRO	25CC23	23,146	23,146	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Buenos Aires	SANTANDER DE QUILICHAO - LA BALSA - TIMBA, TRAMO PUENTE LA TETA-TIMBA	25CC24	8,401	21,165	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Santander de Quilichao	SANTANDER DE QUILICHAO - LA BALSA - TIMBA, TRAMO SANTANDER DE QUILICHAO - TAMINANGO - LOMITAS - PUENTE LA TETA	25CC24	12,764		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Buenos Aires	LA BALSA - BUENOS AIRES – HONDURAS - ASNAZU	25CC24-1	23,853	23,853	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Buenos Aires	BUENOS AIRES – LOMITAS	25CC24-1-1	15,312	15,312	TERCER ORDEN	NORTE
Jambaló	SANTANDER DE QUILICHAO - SAN PEDRO - LA PLACA - NUEVO DIA - LA MINA - BARONDILLO, TRAMO LA PLACA - NUEVO DIA - LA MINA - BARONDILLO	25CC25	27,365	54,057	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Santander de Quilichao	SANTANDER DE QUILICHAO - SAN PEDRO - LA PLACA - NUEVO DIA - LA MINA - BARONDILLO, TRAMO SANTANDER CABECERA - SAN PEDRO - LA PALOMERA - LA PLACA	25CC25	26,692		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Caloto	VILLA RICA - CALOTO (SECTOR LA Y, CRUCE VILLA RICA - CALOTO)	25CC26	16,543	16,543	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Caloto	PUERTO TEJADA - LA SOFIA - OBANDO - GUACHENE - CRUCERO DE GUALI, TRAMO CIENAGA HONDA - CRUCERO DE GUALI	25CC27	1,156	21,366	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Guachené	PUERTO TEJADA - LA SOFIA - OBANDO - GUACHENE - CRUCERO DE GUALI, TRAMO LA SOFIA - OBANDO - GUACHENE - CIENAGA HONDA	25CC27	18,127		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Puerto Tejada	PUERTO TEJADA - LA SOFIA - OBANDO - GUACHENE - CRUCERO DE GUALI, TRAMO PUERTO TEJADA - LA SOFIA	25CC27	2,083		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Morales	MORALES - LA ESTACION - LA TOMA - SUAREZ, TRAMO MORALES – LA ESTACIÓN – LOS CAFÉS	26CC01	15,75	34,007	SEGUNDO ORDEN	CENTRO
Suarez	MORALES- LA ESTACION- LA TOMA- SUAREZ, TRAMO - LOS CAFÉS - LA TOMA - SUÁREZ	26CC01	18,257		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Buenos Aires	SUAREZ - ASNAZU - TIMBA, TRAMO PIEDRAPINTADA - SAN FRANCISCO – TIMBA	26CC01-1	11,087	21,161	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Suarez	SUAREZ - ASNAZU - TIMBA, TRAMO SUAREZ - ASNAZU - PIEDRAPINTADA	26CC01-1	10,074		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Morales	MORALES - SAN ISIDRO - SAN ROQUE - SANTA BARBARA	26CC02	15,933	15,933	TERCER ORDEN	CENTRO
Morales	CRUCE RUTA 26CC02(CRUCERO PAN DE AZUCAR) - EL MEZON – CHIMBORAZO – LIBERIA	26CC02-1	33,091	33,091	TERCER ORDEN	CENTRO
Silvia	SILVIA- LAS DELICIAS - JAMBALÓ - TORIBIO (SECTOR SILVIA - JAMBALÓ)	26CC03	29,057	29,057	SEGUNDO ORDEN	CENTRO
Inza	TUMBICHUCUE - LAME - LA TROJA, TRAMO TUMBICHUCUE - LAME	26CC04-1	6,425	21,95	TERCER ORDEN	ORIENTE

MUNICIPIO	NOMBRE TRAMO	CODIGO VIA	LONG TRAMO MUNICIPIO Kms	LONGITUD TOTAL VIA	CATEGORIA	REGION
Páez	TUMBICHUCUE – LAME - LATROJA, TRAMO LAME – LA TROJA	26CC04-1	15,525		TERCER ORDEN	ORIENTE
Morales	CUATRO ESQUINAS (CRUCE RUTA 2601) – CARPINTERO – PORVENIR - ALTO DE OVEJAS	26CC05	16,021	23,268	TERCER ORDEN	CENTRO
Piendamó	CRUCE RUTA 2601 (CUATRO ESQUINAS) - CARPINTERO - PORVENIR - ALTO DE OVEJAS	26CC05	7,247		TERCER ORDEN	CENTRO
Piendamó	CRUCE RUTA 2601 (CORRALES)-CARPINTEROS	26CC06	15,292	15,292	TERCER ORDEN	CENTRO
Piendamó	CRUCE RUTA 26CC06 (LOS PINOS) - CRUCE RUTA 25CC19	26CC06-1	4,484	4,484	TERCER ORDEN	CENTRO
Buenos Aires	TIMBA – MARILOPEZ - EL CERAL - TIERRAGRATA	26CC06-1-1	31,572	31,572	TERCER ORDEN	NORTE
Totoró	CRUCE RUTA 2602-PANIQUITA-MIRAFLORES (CRUCE RUTA 2602A)	26CC08	18,442	18,442	TERCER ORDEN	ORIENTE
Silvia	CRUCE RUTA 2602 - PUEBLITO - CRUCE RUTA 26CC03 (SILVIA)	26CC09	30,237	30,237	TERCER ORDEN	CENTRO
Inza	CRUCE RUTA 2602 (SAN FRANCISCO) - VIBORA - RIO NEGRO - CRUCE RUTA 26CC07 (PEDREGAL)	26CC10	12,681	12,681	TERCER ORDEN	ORIENTE
Silvia	CRUCE RUTA 2602A USENDA - LA ESTRELLA	26CCA	6,463	6,463	TERCER ORDEN	CENTRO
Caloto	CALOTO - CRUCE RUTA 25CC25 (LA PLACA)	31CC01	15,863	15,863	TERCER ORDEN	NORTE
Corinto	CORINTO - PADILLA - PUERTO TEJADA, TRAMO CORINTO - EL LIMONAR	31CC02	5	22,25	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Padilla	CORINTO - PADILLA - PUERTO TEJADA, TRAMO EL LIMONAR - PADILLA - YARUMALES	31CC02	12,98		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Puerto Tejada	CORINTO - PADILLA - PUERTO TEJADA, TRAMO YARUMALES-PUERTO TEJADA	31CC02	4,27		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Corinto	CRUCE RUTA 3105 - GUALANDAY - RIO NEGRO	31CC03	6,6	6,6	TERCER ORDEN	NORTE
Corinto	(CRUCE RUTA 3105) - PADILLA, TRAMO CRUCE RUTA 3105 - EL BARRANCO	31CC04	4,556	7,63	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Padilla	(CRUCE RUTA 3105) - PADILLA, TRAMO EL BARRANCO - PADILLA	31CC04	3,074		SEGUNDO ORDEN	NORTE
Miranda	MIRANDA - SANTA ANA - PUENTE RIO DESBARATADO (LIMITE DEL VALLE)	31CC05	10,485	10,485	SEGUNDO ORDEN	NORTE
Páez	COHETANDO - SAN LUIS - EL RAMO - COLORADO - PUENTE RIO NEGRO	37CC01	37,798	37,798	TERCER ORDEN	ORIENTE
Páez	BELALCAZAR (PAEZ) - LA HONDURA - RIO CHIQUITO - PUENTE RIO NEGRO (LIMITE HUILA)	37CC02	65,921	65,921	TERCER ORDEN	ORIENTE
		TOTAL	**1.895,86**	**1.895,86**		

Define la Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, como "*una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población·".*

A continuación, se detallan las vías del orden terciario que es necesario su mantenimiento rutinario y de acuerdo a los recursos y sinergia con los municipios se haría la intervención con maquinaria propia del departamento y/o arrendamiento y/o alquiler y/o por actividad a realizar.

Tabla 3 Vías terciarias en cada uno de los Municipios del Departamento

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Almaguer	12CC01-10	CRUCE LA YUNGA - LOMA LARGA	7,56
Almaguer	12CC01-11	YACUANAS - EL ALTILLO	2,43
Almaguer	12CC01-12	YACUANAS - YACUANAS BAJO	2,64
Almaguer	12CC01-14	LA PRIMAVERA - EL LLANO	2,374
Almaguer	12CC01-15	LA PALOMA - EL BECIA - TARABITA - EL SILENCIO	10,714
Almaguer	12CC01-15-1	CRUCE LA PUERTA - GONZALO - PALIZADA - EL BECIA	6,971
Almaguer	12CC01-15-2	CRUCE EL RODEO - EL SAUJI	2,88
Almaguer	12CC05-10	EL EMPATE - MORAS	2,765
Almaguer	12CC05-5	LA HERRADURA - EL CHILCO - LA HONDA - ROSA PAMBA	11,95
Almaguer	12CC05-5-2	LA HONDA - NACEDERO - GUAYACUNDO	6,215
Almaguer	12CC05-5-3	EL PAREDON - EL PEÑOL - EL GUABO	5,017
Almaguer	12CC05-6	PITAYAS - GARVANZAL - HIGUERILLOS	3,695
Almaguer	12CC05-9	CRUCE DESCANSADERO - RUIZ (EL PLAN)	3,366
Almaguer	25CC15-31	LA CUCHILLA - GUAMBIAL - CAQUIONA	12,234
Almaguer	25CC15-32	LOS ARRAYANES - EL MANGO - LA PILA - HIGUERAS	5,552
Almaguer	25CC15-32-1	CRUCE EL MANGO - SAN PABLO	2,705
Almaguer	25CC15-33	LA PLAYA (GABRIELAS) - CAQUIONA - QUEBRADILLAS	18,76
Almaguer	25CC15-33-2	LA ESTRELLA - HATO HUMUS - HATO VIEJO	3,08
Argelia	1202	EL PINCHE - LAS GUADUAS	2
Argelia	14901	ARGELIA - SAN JUAN DEL CUCHO - LA MONTAÑA	20,35
Argelia	14902	MIROLINDO - EL DIVISO- LAS PALMAS	16,595
Argelia	1202-15	LA ESPERANZA- PARAMILLO	4,52
Argelia	1202-16	PUENTE TIERRA - LA LAGUNA - SECTOR JOSE FRANCO	5,998
Argelia	1202-19	ARGELIA - EL ZARZAL	4,32
Argelia	1202-21	CRICUNVALAR DE ARGELIA	2,039
Argelia	1202-21-2	ARGELIA - El CORAZON	1,778
Argelia	1202-21-3	CRUCE ARGELIA - ALTAMIRA - CAMPOBELLO	4,704
Argelia	1202-27	BOTAFOGO - CAMPOBELLO - EL CRUCERO	5,57
Argelia	1202-28	EL CRUCERO - LAS PERLAS - TERRON COLORADO	4,175
Argelia	1202-29	MIROLINDO - MIRAFLORES	1,636
Argelia	1202-31	EL BUJIO - LA GRECIA	2,733
Argelia	1202-32	CRUCE EL BUJIO - ESCUELA MIRADOR	2
Argelia	1202-33	EL MANGO - CAMPOALEGRE	3,713
Argelia	1202-35	PUENTE LA MINA - LA BELLEZA - GUAYABAL - SINAI	14,084
Argelia	1202-35-1	VIA PUENTE LA MINA - SECTOR LOS ORTEGAS	1,533
Argelia	1202-35-2	CRUCE LA DELGADITA - RETIRO ALTO	4,272
Argelia	1202-35-2-1	ESCUELA LA DELGADITA - LOMITAS	1,842
Argelia	1202-35-5	LA BELLEZA - EL ESTANQUILLO	3,085
Argelia	1202-36	LA MINA - CRISTALES ALTOS	5,358
Argelia	1202-36-1	CRISTALES BAJOS - LA CUMBRE	4,69
Argelia	1202-38	CHAMUSCAO - DESIDERIO ZAPATA ALTO	1,8
Argelia	1202-39	LA PLAYA - EL CABUYO	2
Argelia	1202-40	CRUCE LA PLAYA - LA BELLEZA	2,571
Argelia	1202-41	PUENTE LA LINTERNA - EL ENCANTO	2,44
Argelia	1202-43	TAMBOLARGO - MUNDO NUEVO	3,275
Argelia	1202-46	PUERTO RICO - LOS PINOS	2,685
Argelia	1202-47	CRUCE 1202 - ESCUELA BUENAVISTA	1,33
Argelia	1202-48	PUENTE LA CACHARRA - SECTOR AGUSTIN MOSQUERA	1,06

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Argelia	1202-50	LEONA - LEONA HUECOLINDO - SANTA CLARA	5,91
Argelia	1202-54	EL PLATEADO - LA EMBOSCADA - AGUA CLARA	20,511
Argelia	1202-54-11	BELLO HORIZONTE - EL DIFICIL	2,406
Argelia	1202-54-12	BELLO HORIZONTE - LOS ZUMBOS	2,478
Argelia	1202-54-7	PAMBILAL - LAS COLONIAS	1,97
Argelia	1202-54-8	PAMBILAL - LLANO GRANDE ALTO	1,653
Argelia	1202-54-9	LLANO GRANDE - LAS NUBES	1,734
Argelia	1202-56	EL PLATEADO - LA PORRA	6,25
Argelia	14901-1	CRUCE 14901(ARBOLEDA)- EL MEZON	3,69
Argelia	14902-1	CRUCE 14902- LA MARQUEZA	2,471
Argelia	14902-2	CRUCE 1202-30 - EL PORVENIR	3,12
Balboa	14551	LA PLANADA - LA BERMEJA - CAÑAVERAL	19,586
Balboa	14560	PRIMAVERA-GALANIA-CAMPOBELLO-EL CHARCO	5,31
Balboa	14565	LA ROCA-LA PALMA-LA VILLA-EL CEDRO-SAN ALFONSO	11,94
Balboa	14580	BALBOA-MIRADOR-PURETO-EL ZULIA	26,41
Balboa	1202-10	LA CAMPIÑA - EL TACHUELO	2,447
Balboa	1202-14	CRUCE 1202(SAN ALFONSO)-SAN ALFONSO - LOS ANDES-PUERTO RICO-PAN DE AZUCAR	23,4
Balboa	1202-14-1	6,975	1,9
Balboa	1202-14-4	CRUCERO 1202-14 - CERRO BOYACA	0
Balboa	1202-14-5	PAN DE AZUCAR - LAS CAMELIAS	1,9
Balboa	1202-2	CRUCE 1202(BALBOA) - POTRERO LARGO	1,6
Balboa	1202-5	VEREDA BRISAS DEL RIO - COLEGIO	4,036
Balboa	1202-8	CRUCE BUENAVISTA-CRESTAGALLO	1,736
Balboa	14551-1	CRUCE 14551- SAN ANTONIO	5,752
Balboa	14551-1-1	SAN FRANCISCO-LA PLANADA	2,693
Balboa	14551-2	LA CABAÑA-LA MARQUEZA	1,547
Balboa	14551-3	LA CABAÑA - LA COCHA	1,56
Balboa	14551-4	CRUCE 14551- BERMEJA ALTA	1,69
Balboa	14560-1	GALANIA-GUADUALES-EL CERRO	5
Balboa	14565-1	LA PALMA-LA JOAQUINA-LA SABOYA	8,03
Balboa	14565-2	LA VILLA-LA JOAQUINA ALTA	3,615
Balboa	14565-4	EL CEDRO - EL JARDIN	1,752
Balboa	14580-1	BALBOA-SAN FERNANDO(CANCHA)	2,003
Balboa	14580-2	EL MIRADOR - LA CABAÑA	12,074
Balboa	14580-3	PUENTE RIO TURBIO-LA BERMEJA	4,065
Balboa	25CC06-11	OLAYA-EL VIADUCTO	2,268
Balboa	25CC06-13	OLAYA-CAPITANES-BUENOS AIRES-CRUCE VIA 1202-14	13,231
Bolívar	13715,0	CRUCERO SAN LORENZO-ESMERALDA	10
Bolívar	13860,0	AGUAS REGADAS-LAS CRUCES	4,48
Bolívar	13865,0	LOS MILAGROS-AGUAS REGADAS	10,58
Bolívar	13870,0	SAN JUAN-GRANADILLOS	4,56
Bolívar	13880,0	LOS MILAGROS-SAN JUAN	15,12
Bolívar	13890,0	AGUAS GORDAS-EL CARMEN-LOS MILAGROS	23,7
Bolívar	13895,0	PLACETILLAS-CIMARRONAS	5,177
Bolívar	14201,0	MONTE OSCURO - MELCHOR	4,02
Bolívar	12KA01-1	AGUAS FRESCAS-ROMERILLOS	2,019
Bolívar	12KA03-1	LA MEDINA-LA DOMINGA-CAÑA BRAVA	5,38
Bolívar	12KA03-3	LIMA-PIEDRA GRANDE	3,23
Bolívar	12KA04-11	VARIANTE SAN ANTONIO-EL SILENCIO-FLORIDA ALTA	2,74
Bolívar	12KA04-12	SILENCIO-PORTACHUELO BAJO	4,673
Bolívar	12KA04-14	CUCHILLA DE BATEROS-PORTACHUELO ALTO	5,051
Bolívar	12KA04-2	EL PEPINAL-SAN MIGUEL BAJO	4,623
Bolívar	12KA04-2-1	SAN MIGUEL-TOLEDO ALTO	2,032
Bolívar	12KA04-2-2	SAN MIGUEL-SAN ANTONIO	3,462

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Bolívar	12KA04-3	CRUCE CHAGUAYACO-MAZAMORRAS	3,27
Bolívar	12KA04-4	CHALGUAYACO-SESTIDADERO MERCADO-CUCHO	8,41
Bolívar	12KA04-5	SAN LORENZO-LIMON GUAICO-PUEBLO VIEJO	4,134
Bolívar	12KA04-7	CORTE CERRADO-LA GUADUA-EL GUINEAL	8,058
Bolívar	12KA04-8	SAN LORENZO-LA ESPERANZA	4,748
Bolívar	12KA07	LA PLAYA DE SAN JORGE-LA ESTRELLA	10,806
Bolívar	12KA08	ARRAYANES-CARBONERA-COPELLANOS-RIO SAN JORGE	18,452
Bolívar	12KA08-4	CRO CARBONERA ALTA-LA MONJA-LOS ARRAYANES	6,545
Bolívar	12KA08-4-1	LA MONJA-BULTILLACO	4
Bolívar	12KA08-4-2	LA MONJA-PALO VERDE	4
Bolívar	12KA09	VARIANTE BOQUERON-BOLIVAR	15,536
Bolívar	12KA09-1	LA GURUPERA-GUADUAL-TRUJILLO	5,961
Bolívar	12KA09-1-1	EL GUADUAL-LA MINA	3,676
Bolívar	12KA17	LOMA LINDA-GOLONDRINA	2,69
Bolívar	12KA20	BOLIVAR-PEPINAL ALTO	3,629
Bolívar	12KA25	RECREO-EL COCAL	2,751
Bolívar	12KA26	ELMORRO-RODEO EL MORRO	4,069
Bolívar	12KA31	PANCHE-PLACETILLAS -SAN JUAN	8,986
Bolívar	13715-1	SAN ANTONIO-EL SILENCIO	2,158
Bolívar	13880-1	MIILAGROS-YUNGUILLA	3,583
Bolívar	13880-1-1	LOS MILAGROS-LOS POTREROS-EL ROYO	9,926
Bolívar	14201-3	MELCHOR-MARTINEZ	2,38
Buenos Aires	17895	BRISAS DE MARILOPEZ - LA ESPERANZA - LETICIA - AGUA BLANCA	19,98
Buenos Aires	17895-1	CRUCE 26CC01-1-1-3 - BRISAS DEL SILENCIO	2
Buenos Aires	17895-2	CRUCE 26CC01-1-1-3 - LETICIA - ALSACIA	4,5
Buenos Aires	25CC20-20	CRUCE 25CC20 - ESCUELA LA ESMERALDA - PRIMAVERA	3,975
Buenos Aires	25CC20-21	SAN IGNACIO (cruce ruta 25CC20) - LAS DELICIAS	8,435
Buenos Aires	25CC20-21-1	CRUCE LAS DELICAS - EL JAZMIN	3
Buenos Aires	25CC20-21-2	LAS DELICIAS - LAS MERCEDES	2,902
Buenos Aires	25CC20-23	SAN GREGORIO - MIRASOLES	5,644
Buenos Aires	25CC20-23-1	CRUCE 25CC20-23 - SECTOR PALO BLANCO	2,25
Buenos Aires	25CC20-24	CRUCE 25CC20 - LOS ALPES	1,905
Buenos Aires	25CC24-0A	RANCHO CAIDO (Cr ruta 25CC24-1) - LA CHAMBITA (Cr ruta 25CC24)	2,574
Buenos Aires	25CC24-1-0A	PLAYA RICA - CEMENTERIO	5,253
Buenos Aires	25CC24-1-0B	CRUCE 25CC24-1 - EL GALPON	2,707
Buenos Aires	25CC24-1-0E	CRUCE 25CC24-1 - LA LAGUNA	2,2
Buenos Aires	25CC24-1-0F	CRUCE 25CC24-1 - EL PLAYON	2,349
Buenos Aires	25CC24-1-0G	CASCAJERO - SAN FRANCISCO	3,591
Buenos Aires	25CC24-1-0G-1	CRUCE 25CC24-1-0G - GUAYABAL	2,852
Buenos Aires	25CC24-1-1-1	BUENOS AIRES - SANTA ROSA - ESCUELA MANDULES - CRUCE 25CC24-1-1	7,072
Buenos Aires	25CC24-1-2	BUENOS AIRES - SANTA CATALINA - PUENTE MAZAMORRERO	9,818
Buenos Aires	25CC24-1-2-1	SANTA CATALINA - MIRASOLES - LAS DELICIAS - CONCEPCION	18,353
Buenos Aires	25CC24-1-2-4	CRUCE 25CC24-1-2 - EL ARADO	2,72
Buenos Aires	25CC24-1-5	COLEGIO PALO BLANCO - SANTA BARBARA - PUENTE LA TETA	3,74
Buenos Aires	25CC24-1-6	EL BOSQUE - SANTA CLARA - BUENOS AIRES	6,37
Buenos Aires	26CC01-1-1-1	EL GUABO - QUEBRADA EL GUABO	4,525
Buenos Aires	26CC01-1-1-14	LOS ROBLES - LA YEE	8,378
Buenos Aires	26CC01-1-1-2	BRISAS DE MARILOPEZ - MATERON	7
Buenos Aires	26CC01-1-1-4	EL LLANITO - CERRO AZUL - LA OCULTA	8,3
Buenos Aires	26CC01-1-1-6	CASA DE ZINC - AURES - LA NEVADA - AGUA CLARA	6,77
Buenos Aires	26CC01-1-2	SAN JERONIMO - LA MINA - EL PALMAR	5,288
Buenos Aires	26CC01-1-3	CRUCE 26CC01-1 - MINA BARCALE	2,11
Cajibío	16175,0	GUANGUIO-LA FLORIDA	5,708
Cajibío	16185,0	LA FLORIDA-EL CULEBRIADO	4,388
Cajibío	17001,0	CAMPO ALEGRE-BETANIA-RIO CAUCA	6,576

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Cajibío	17020,0	LA UNION-SENEGAL	2,755
Cajibío	17030,0	PRIMAVERA-CARRIZAL-EL TIGRE	8
Cajibío	17050,0	CAJIBIO-LA PEDREGOSA-BUENAVISTA-SAN FRANCISCO	26,503
Cajibío	17060,0	PUENTE EL RECUERDO-SAN MIGUEL-DINDE(CRUCE RUTA 25CC17)	11,513
Cajibío	17070,0	EL CARMELO-MICHINCHAL-LA INDEPENDENCIA	12
Cajibío	17075,0	EL CARMELO-SAN JOSE	6
Cajibío	16155A	LA TETILLA-LA FLORIDA	2,476
Cajibío	17050-3	PEDREGOSA-CARPINTERO-LA PLAYA	6
Cajibío	17050-4	PEDREGOSA-EL CIDRAL	5
Cajibío	17060-1	(CRUCE RUTA 25CC17)-EL PLAYON	5,8
Cajibío	17060-3	EL ROSARIO-EL RECUERDO	9,842
Cajibío	17060-3-1	PUEBLO NUEVO-PICACHO-SAN GREGORIO-RECUERDO BAJO	5,043
Cajibío	17060-3-1-1	LA BALASTRERA -ESCUELA SAN LORENZO	2,45
Cajibío	17070-4	VIA A LA PAZ	3,198
Cajibío	25KA04-1	CRUCE RUTA 25CC04-(PATEGALLINA)-CRUCE 25CC16-(LA CAPILLA)	2,934
Cajibío	25KA04-2	CRUCE RUTA25CC04(VILLA COLOMBIA)-BAJO CARRIZAL-(CRUCE RUTA 17030)	2,722
Cajibío	25KA04-3	CRUCE RUTA 25CC04-VILLA COLOMBIA	4,162
Cajibío	25KA04-4	CRUCE RUTA2504-CAMPO ALEGRE	5,425
Cajibío	25KA04-4-1	LOS ANGELES-LA FLORIDA	3,308
Cajibío	25KA04-5	CRUCE RUTA 25CC04-SANTA BARBARA-CRUCERO CAMPO ALEGRE	2,754
Cajibío	25KA04-7	CRUCE 25CC04-URBIO	2,528
Cajibío	25KA04-8	CRUCE RUTA 25CC04-EL GUAYABAL	2,53
Cajibío	25KA04-9	CRUCE RUTA 25CC04-SAN GABRIEL-LA FLORESTA	3,17
Cajibío	25KA16-1	CRUCE RUTA 25CC16 LA VENTA-EL CAIRO-(CRUCE RUTA 25CC17)	3,235
Cajibío	25KA16-2	CRUCE RUTA 25CC16 (LA VENTA)-LA CIMA-LA VIUDA-LOMA LARGA	3,121
Cajibío	25KA16-3	LA CAPILLA-LA CIMA	5,757
Cajibío	25KA17-10	CRUCE RUTA 25CC17 (EL CARMELO)-ALTAMIRA	7,3
Cajibío	25KA17-15	CRUCE RUTA 25CC17 (RICAURTE)-CHIMBORAZO	2,685
Cajibío	25KA17-16	CRUCE RUTA 25CC16-17- LA LAGUNA-EL PITAL-LOS ALPES	8,625
Cajibío	25KA17-17	CRUCE RUTA 25CC17 (CAIMITO)-CARRIZALITO-LA PALMA-CHAUX-EL RECUERDO (TAMBO) CRUCE 20CC05	11,912
Cajibío	25KA17-17-1	CARRIZALITO-EL JORDAN	6
Cajibío	25KA17-18	CRUCE RUTA 25CC17(LA LAGUNA)-CHUNTILLAL	2,74
Cajibío	25KA17-19	CRUCE RUTA25CC17(ORTEGA)-EL EDEN-LA ISLA	6,829
Cajibío	25KA17-2	CRUCE RUTA 25CC17(CAJIBIO)-GUAYABAL-CUETERA-PORVENIR	12,127
Cajibío	25KA17-20	CRUCE RUTA 25CC17(ORTEGA)-ACHIRAL-LA PALMA	5,291
Cajibío	25KA17-2-2	LA GRANJA-GUAYABAL-CUATRO ESQUINAS	2,62
Cajibío	25KA17-2-5	RAMAL EL CEDRO	2,475
Cajibío	25KA17-2-6	RAMAL SAN BERNARDO	3,33
Cajibío	25KA17-3	CRUCE RUTA 255CC17-ALTO GRANDE	6,912
Cajibío	25KA17-4	CRUCE RUTA 25CC17-POTRERITO	3,386
Cajibío	25KA17-5	CRUCE RUTA25CC17-EL RECUERDO-CASAS BAJAS-PIEDRAS NEGRAS-EL RECUERDO BAJO	19,063
Cajibío	25KA17-5-1	VIA PUENTE ALTO	4,788
Cajibío	25KA17-5-3	CASAS BAJAS-EL REAL	3,458
Cajibío	25KA17-6	CRUCE RUTA 25CC17 (ARROYULA)-PUERTA CHIQUITA-ALTAMIRA	7,883
Cajibío	25KA17-6-1	PUERTA CHIQUITA-MONTERREDONDO	6,216
Cajibío	25KA17-7	CRUCE RUTA 25CC17(ARROYUELA)-ESCUELA	3,585
Cajibío	25KA64	CRUCE RUTA 2504 (MARGARITA)-LA VIUDA-LOMA LARGA-SILOE-PATEGALLINA-(CRUCE RUTA NAL 25CC04)	10,716
Cajibío	25KA64-1	LA VIUDA-SILOE	3,012
Cajibío	25KA64-2	CRUCERO LA VIUDA- LAS TORRES	2,552
Cajibío	25KA64-3	LA CAPILLA -LAGO EL BOLSON	2,568
Cajibío	25KA65	CRUCE RUTA 2504-LA CIMA	2,226

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Cajibío	25KA66	CRUCE RUTA 25CC04-EL COFRE	1,96
Cajibío	25KA71	CRUCE RUTA 2504 (EL RINCONCITO)-BUENA VISTA-RIO EL COFRE	1,832
Cajibío	25KA73	CRUCE RUTA 25CC04 (EL CAIRO)-EL TUNEL-CRUCE RUTA 25CC18	8,268
Cajibío	25KA75	CRUCE RUTA 2504 (EL TUNEL)-LA CLAUDIA-CRUCE RUTA 25CC18	2,713
Cajibío	25KA76	CAJIBIO (CRUCERUTA 25CC17)-EL TUNEL (CRUCE RUTA 2504)	7,147
Cajibío	25KA76-1	LA AURELIA-EL ARADO-SAN JOSE-LA LAGUNA	5,465
Caldono	17179,0	CRO RIO PESCADOR-LA LAGUNA-LOS QUINGOS-LA MARIA (PIENDAMO)	10,049
Caldono	17350,0	GRANADILLO-EL CARMEN	6,97
Caldono	17360,0	SANTA HELENA-GRANADILLO-PIOYA	25,348
Caldono	17380,0	20 DE JULIO-EL AZUL-PLAN DE ZUÑIGA-SAN ANTONIO-LA AGUADA-LA MARIA	34,434
Caldono	17179-4	LOS QUINGOS-LA ESPERANZA-EL ORIENTE	9,126
Caldono	17179-4-1	LA ESPERANZA-LA CHORRERA	3,538
Caldono	17360-1	CRO ESMERALDA-ANDA LUCIA-GRANADILLO	7,072
Caldono	17360-2	PLAN DE ZUÑIGA-NARANJAL-VILLA HERMOSA	5,5
Caldono	17360-4	GRANADILLO-HONDA ESTRELLA-BATEAS	2,409
Caldono	17360-5	GRANADILLO-SAN JUANITO	5,507
Caldono	17380-1	AZUL-PICACHO	3,845
Caldono	17380-2	EL AZUL-CARRIZAL	3,77
Caldono	17380-2-1	CRUCERO CARRIZAL-NARCIZO-RIO MONDOMO	3,703
Caldono	17380-3	PLAN DE ZUÑIGA-FILIPINAS-PALESTINA	15,17
Caldono	17380-4	PLAN DE ZUÑIGA-MANUELICO-EL RINCON	6,036
Caldono	17380-5	LA AGUADA-RIO MONDOMO(PARAMILLO SANTANDER)	3,33
Caldono	25KA110	CRUCE RUTA 2504-LA LAGUNA II ETAPA	3,339
Caldono	25KA111	CRO PESCADOR-POTRERILLO	3,649
Caldono	25KA112	EL DESCANSO-CABUYAL-LA ISLA	7,302
Caldono	25KA113	VENTANAS (CRO PATIO BONITO)-EL DESCANSO	3,737
Caldono	25KA113-1	RAMAL VENTANAS	2,689
Caldono	25KA114	PUENTE REAL - CABUYAL	5,278
Caldono	25KA115	EL ROSAL-LA ISLA	2,748
Caldono	25KA116	EL ROSAL-ALTO PITAL	4,079
Caldono	25KA117	PITAL - ALTO PITAL - LAS MERCEDES	5,96
Caldono	25KA119	CRUCE RUTA 2504 PITAL (PANAMERICANA) - EL TABLON	2,674
Caldono	25KA20-2	CRO CAMPIÑA-LA LLANADA	3,934
Caldono	25KA20-3	EL SOCORRO-CAIMITO	6,612
Caldono	25KA21-10	CRO ROSARIO-PRIMAVERA-BUENAVISTA	11,577
Caldono	25KA21-11	VEREDA CENTRO	3,484
Caldono	25KA21-13	RETEN DE LAS AREPAS-YARUMAL-LAS DELICIAS	5,532
Caldono	25KA21-14	CRO. LA VENTA - DARIEN - VEREDA CENTRO	3,249
Caldono	25KA21-15	CAMPO ALEGRE-DARIEN-LA BUITRERA	2,415
Caldono	25KA21-2	SIBERIA - SANTA BARBARA - CIDRAL - LOS QUINGOS	6,609
Caldono	25KA21-2-2	CRO. EL CIDRAL-BUENA VISTA	2,909
Caldono	25KA21-2-3	CRO. LOS QUINGOS-BUENA VISTA	2,564
Caldono	25KA21-4	SIBERIA-BUITRERA-DARIEN-20 DE JULIO	10,057
Caldono	25KA21-4-1	LA BUITRERA - LA BUITRERA BAJA - LA PEÑA	4,566
Caldono	25KA21-6	SIBERIA-SANTA BARBARA-BUENAVISTA	7,329
Caldono	25KA21-9	EL CORTIJO-LA BUITRERA	2,389
Caldono	25KA22-11	SANTA ELENA-VILACHI-PORVENIR-CALDONO	7,449
Caldono	25KA22-12	CRO GUALO-SANTA ROSA	2,988
Caldono	25KA22-13	CRUCERO CALDONO-ANDALUCIA	3,495
Caldono	25KA22-14	EL SALADO - ALTAMIRA(GALILEA)	5,244
Caldono	25KA22-15	EL SALADO-LOMA LARGA	3,37
Caldono	25KA22-18	PUEBLO NUEVO-LOMA LARGA-LA PALMA	7,153
Caldono	25KA22-19	PUEBLO NUEVO-SAN ANTONIO-GUAICO ALIZAL-CRO ROSARIO	10,329
Caldono	25KA22-2	MONTERILLO-RIO MONDOMO	2,445
Caldono	25KA22-6	MONTERILLA-LA BOCANA-RIO MONDOMO	2,512

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Caldono	25KA22-9	CERRO ALTO-JARDIN-ARAUCA (SANTANDER)	3,031
Caloto	18060B-1	RIO JAMBALO-CARPINTERO-CRUCE LOMA PELADA-LOMA GRUESA	1,65
Caloto	25KA26-3	ESTABLOS DEL SUR-QUINTERO	2,915
Caloto	31KA01-1	CRUCE RUTA 31CC01 CALOTO-DOMINGA ALTA	1,868
Caloto	31KA01-2	CRUCE RUTA 31CC01-HUELLAS-LOMA PELADA-LOMA GRUESA	20,21
Caloto	31KA01-2-1	HUELLAS-EL CHOCHO-ESCUELA	2,5
Caloto	31KA01-2-3	CRUCERO EL CHOCHO-EL MACO	5,21
Caloto	31KA01-2-5	MIRAFLORES-GUATABA-LA CANCHA	3,367
Caloto	31KA01-2-5-1	GUATABA-LOS PINOS	2,984
Caloto	31KA01-3	CRUCE RUTA 31CC01 NAPOLES-LA ESTRELLA-CAMPO ALEGRE	6,445
Caloto	31KA01-4	CRUCE RUTA 31CC01 NAPOLES-HUELLAS	4,532
Caloto	31KA01-6	CRUCE LA PLACA-EL SOCORRO	4,475
Caloto	31KA06	HACIENDA JAPIO-LA QUEBRADA-CRUCERO DE GUALI	4,616
Caloto	31KA07	CRUCE RUTA 3105-VEREDA CAICEDO	2,016
Caloto	31KA14	MARAÑON-SAN NICOLAS	2,361
Caloto	31KA17	CRUCE VUELTA LOS MUSICOS-SANTA ROSA-MATA PULGAS	2,654
Caloto	31KA18	CRUCE EL ALBA-MARAÑON	3,684
Caloto	31KA20	CRUCE RUTA 3105 CALOTO-MORALES-LA PALOMERA	10,61
Caloto	31KA20-2	CALOTO-CRUCERO EL ALBA-PARAISO-LOMA GORDA-PALMICHAL	5,532
Caloto	31KA20-4	MORALES-EL ARROZAL-EL MEZON	4,191
Caloto	31KA20-5	CANCHA ARROZAL-VIA MORALES	2,012
Caloto	31KA23	ENTRADA CANAIMA-CEMENTERIO CALOTO	2,813
Caloto	31KA23-1	CANAIMA-GUASIMO ADENTRO	2,408
Caloto	31KA29	CRUCE TOEZ-CHORRILLOS	2,427
Caloto	31KA31	TOEZ-SECTOR CHACHUCUE-JERONA	2,838
Caloto	31KA32	SANTA RITA-RIO PALO-EL NILO	3,989
Caloto	31KA40	PILAMO-LOPEZ ADENTRO-HUGON-CHIMAN	7,891
Caloto	31KA40-4	CRUCE EL BAJON	3,882
Caloto	31KA41	RAMAL GUABITO-BOCATOMA	2,146
Caloto	31KA45	CRUCE LLANO GUABITO	2,284
Caloto	31KA46	LLANO GUABITO-CABUYO-LAS MORAS	4,674
Caloto	31KA48	CARMELO-PORVENIR	2,684
Caloto	31KA52	HUASSANO-LA CUCHILLA-PLACER-VERGEL-PEDREGAL-CREDO-TIERRERO	21,783
Caloto	31KA52-5	CRUCERO PLACER-PORVENIR	4,048
Caloto	37KA40	VEREDA EL PEDREGAL-VEREDA PAJARITO	3,999
Caloto	37KA41	CRO VIA PLACER-CRO QUEBRADA VENADILLO	8,27
Corinto	18070,0	CORINTO-LOS ANDES-BOQUERON-LA LUZ	24,1
Corinto	18560,0	RIO NEGRO-SAN PEDRO-SAN PABLO-EL PALMAR	11,2
Corinto	18576,0	CRUCE 3105 SAN RAFAEL-BUENA VISTA	6,415
Corinto	18585,0	CRUCE 3105 CORINTO-CHICHARRONAL-PAN DE AZUCAR-LA LAGUNA	8,981
Corinto	18070-10	CRO LA SIBERIA-LA ESTER-LA UNION	9,823
Corinto	18070-11	SANTA HELENA-LA ENTRADA LA CAPILLA	3,02
Corinto	18070-12	CRO VIA CORINTO-LA CAPILLA	3,9
Corinto	18070-13	CRUCERO VIA CORINTO-LA CIMA-LA CAPILLA	7,229
Corinto	18070-14	CRUCERO MIRAVALLE-MIRAVALLE	2,641
Corinto	18070-8	EL ALTO-PALO NEGRO	2,079
Corinto	18070-9	CARRIZALES-EL SILENCIO	2,217
Corinto	18560-2	CRUCERO LA SECRETA-EL PLAYON	4,503
Corinto	18585-1	CTO CHICHARRONAL-SANTA HELENA-LA ESMERALDA	8,55
Corinto	31KA03-1	CRUCE 31CC03-PAN DE AZUCAR-PARAISO-CRO GUANABANO	5,65
Corinto	31KA03-2	CRUCE 31CC03 RIO NEGRO-QUEBRADITAS-LAS CRUCES	11,1
Corinto	31KA03-2-1	CRO. MEDIA NARANJA -LOS ALPES-CRO CARRIZALES	9,137
Corinto	31KA03-2-2	QUEBRADITAS-YARUMALES	6,863
Corinto	31KA62	CRUCE 3105 EL JAGUAL-CRO. LOS PINOS-LAS GUACAS-LA COMINERA-LA UNION	23,125

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Corinto	31KA62-1	LOS PINOS-EL DESCANSO-SAN LUIS ARRIBA	7,04
Corinto	31KA62-1-1	EL DESCANSO-SANTAROSA	2,415
El Tambo	15785,0	CUATRO ESQUINAS-LA AGUADITA-MOSQUERA-LA PALMA	14,831
El Tambo	15805,0	BUENAVISTA-BARAYA-MADROÑO	10,868
El Tambo	15815,0	LA CUCHILLA-EL OBELISCO	1,92
El Tambo	15825,0	CRUCE RUTA 20CC04 (LISBOA DAJUANDO)-LOS ANGELES-CUCHANAO (CRUCE RUTA 20CC04)	9,421
El Tambo	15845,0	LOS ANAYES-PASO MALO	6,476
El Tambo	15855,0	CRUCE RUTA 20CC05(URIBE)-EL PLACER	7,762
El Tambo	15865,0	URIBE-GUELITO-SABANETAS	8,842
El Tambo	15870,0	SAN JOAQUIN-ALTO DEL CREDO-POMARROSOS-LA INDEPENDENCIA	7,088
El Tambo	15875,0	SAN JOAQUIN-LAS PIEDRAS	3,814
El Tambo	15880,0	RIO HONDO-PALMICHAL	2,617
El Tambo	15785-2	RAMAL MOSQUERA-NORCACIA	2,1
El Tambo	15805-2	BARAYA-EL PLAN	3,71
El Tambo	15825-1	LOS ANGELES-PIEDRA SANTA	4,7
El Tambo	15845-1	LOS ANAYES-CASCAJAL	3,926
El Tambo	15855-1	RAMAL SAN PEDRO	4,661
El Tambo	20KA01-1	CRUCE RUTA 20CC01(EL VEINTE)-CAMPAMENTO	4,75
El Tambo	20KA01-2	CRUCE RUTA 20CC01(JUNTAS)-EL DELEITE	1,94
El Tambo	20KA01-3	CRUCE RUTA 20CC01(HUISITO)-HONDURAS	2,9
El Tambo	20KA03-1	CRUCE RUTA 20CC03(LA LAJA)-PEPITAL	0,97
El Tambo	20KA03-5	CRUCE RUTA 20CC03(CHISQUIO)-CHISQUIDO-LA BALASTRERA-ARRAYANES-RIO SUCIO	4,036
El Tambo	20KA03-7	CRUCE RUTA 20CC03(CHISQUIO)-OJO DE AGUA	2,493
El Tambo	20KA03-8	CRUCE RUTA 20CC03 (CHISQUIO)-LIMONCITO-SABANETAS	12,45
El Tambo	20KA03-8-1	CHISQUIO ALTO-LOS DERRUMBOS	2,137
El Tambo	20KA04-10	CRUCE RUTA 20CC04(PUENTE RIO GUABAS)-GRANADA LLANOS-LA COSTEÑITA	14,3
El Tambo	20KA04-14	CRUCE RUTA 20CC04(CERRO LA CALERA)-FINLANDIA	4,9
El Tambo	20KA04-15	CRUCE RUTA 20CC04 (BARANDAS)-LOS ALPES	6,52
El Tambo	20KA04-2	CRUCE RUTA 20CC04(PANDIGUANDO)-PIEDRASANTA	5,143
El Tambo	20KA04-5	CRUCE RUTA 20CC04 (DAJUANDO)-ALTO LISBOA	3,5
El Tambo	20KA04-8	CRUCE RUTA(LA PAVA)-ALBANIA	2,58
El Tambo	20KA04-9	CRUCE RUTA 20CC04(PUENTE RIO RAMAL)-BARRANQUILLA	2,66
El Tambo	20KA05-11	CRUCE RUTA 25CC05(RIO SUCIO)-UNION GRAMALOTE	6,381
El Tambo	20KA05-15	CRUCE RUTA 20CC05(EL RAMAL)-ORTEGA LLANOS	2,782
El Tambo	20KA05-1-5	CRUCE RUTA 20CC05-1(CAUQUITA)-GELIMA	3,261
El Tambo	20KA05-2	CRUCE RUTA 20CC05(EL TAMBO)-PEPITAL-RIO SUCIO(CRUCE RUTA 20CC05)	9,064
El Tambo	20KA05-3	CRUCE RUTA 20CC05(BETANIA)-LA AMISTAD	1,777
El Tambo	20KA05-4	CRUCE 20CC05(BETANIA)-CASA GRANDE	2,32
El Tambo	20KA05-5	CRUCE RUTA 25CC05(BETANIA)-CASAS VIEJAS	2,54
El Tambo	20KA06-4	CRUCE RUTA 20CC06(MATEPURO)-MURGUEITIO-PALMICHAL-(CRUCE RUTA 20CC05-1)	5,144
El Tambo	20KA06-5	CRUCE RUTA 26CC06(OJO DE AGUA)-LA LAGUNA	3,014
El Tambo	20KA08	CRUCE RUTA 2001(EL MORAL)-QUINTERO-TUNURCO-CRUCERO LA ZULIA	3,898
El Tambo	20KA09	CRUCE RUTA 2001(ZARZAL)- SEVILLA- CRUCE RUTA 25CC03 (LA CABAÑA)	3,625
El Tambo	20KA09-1	GUAYABAL-SEVILLA	1,61
El Tambo	20KA11	CRUCE RUTA 2001(FONDAS)-FONDAS-LA MINA-LIMONCITO	9,556
El Tambo	20KA14	CRUCE RUTA 20CC03(CHAPA)-LAS VERANERAS-LAS BOTAS(CRUCE RUTA 20CC03)	5,045
El Tambo	20KA15	RAMAL OJO DE AGUA	2,663
El Tambo	20KA16	CRUCE RUTA 2001(ALTO DEL REY)-PINAR DEL REY-LAS HUERTAS-GOLONDRINAS	7,541
El Tambo	20KA18	RAMAL LOMA DE PAJA(SECTOR GUAYABAL)	1,627

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
El Tambo	20KA29	CRUCE RURA 2001 (EL TAMBO)-MONTEOSCURO-CRUCE RUTA 25CC02	5,03
El Tambo	20KA29-1	LA CUCHILLA-TABLONCITO	2,9
El Tambo	20KA30	CRUCE RUTA 2001 (EL TABLON)-LA LAGUNA-BETANIA(CRUCE RUTA 20CC05)	2,951
El Tambo	20KA31	CRUCE RUTA 2001 (PUENTE ALTA)-PUEBLO NUEVO-EL PLACER(CRUCE RUTA 25CC02)	2,316
El Tambo	20KA32	CRUCE RUTA 2001 (PUENTE ALTA)-PUERTO RICO-SANTA BARBARA(CRUCE RUTA 2001)	6,78
El Tambo	20KA33	CRUCE RUTA 2001 (PIAGUA)-PUERTO RICO	0,58
El Tambo	20KA34	CRUCE RUTA 2001 (PIAGUA)-LAS HUACAS-EL PLACER(CRUCE RUTA 25CC02)	3,164
El Tambo	20KA35	CRUCE RUTA 2001 (LA MULLUNGA)-LA INDEPENDENCIA (CRUCE RUTA 25CC02)	3,049
El Tambo	20KA36	CRUCE RUTA 2001 (HIGERON)-LOS CUCHAROS-EL MARQUEZ-MANIZALES-CRUCE RUTA 2001	7,641
El Tambo	20KA40	CRUCE RUTA 2001-CAMPO ALEGRE	1,577
El Tambo	25KA02-12	CRUCE RUTA 2502(MANGUILLO)-LAS HUACAS	2,043
El Tambo	25KA02-5	CRUCE RUTA 25CC02-LOMA LARGA	2,841
El Tambo	25KA02-6	CRUCE RUTA 25CC02(SAN JOAQUIN)-CABUYAL	3,816
El Tambo	25KA07-10	CRUCE RUTA 25CC07(CUATRO ESQUINAS)-LA LIBERTAD-SAN ROQUE ORIENTE-PALO VERDE	5,041
El Tambo	25KA07-1-1	CRUCE RUTA 25CC07(COLEGIO QUILCACE)-LOMA LARGA	7,232
El Tambo	25KA07-1-1-1	RAMAL 10 DE ABRIL	4,57
El Tambo	25KA07-12	CRUCE RUTA (PORVENIR)-LOS ARRAYANES	2,83
El Tambo	25KA07-1-2	CRUCE RUTA 20CC07(QUILCACE)-LA PALMERA-EL SALADO-PEÑAS BLANCAS-RIO ESMITA	13,554
El Tambo	25KA07-15	CRUCE RUTA 25CC07(PUENTE RIO TIMBIO)-YUMBITO	2,073
El Tambo	25KA07-18	CRUCE RUTA 25CC07(CRUCE LA BANDA)-LA BANDA	1,903
El Tambo	25KA07-7	LA LIBERTAD - EL PROGRESO	2
El Tambo	25KA07-9	CRUCE RUTA 25CC07(CUATRO ESQUINAS)-LA LIBERTAD-SENDA MAGINES	5,58
El Tambo	25KA07-9-3	LA SENDA MAGINES-BELLOHORIZONTE	5,72
El Tambo	25KA17-17-2	SAN ANTONIO-VILLA NUEVA	6,48
El Tambo	25KB02-5-1	CRUCERO LOMA LARGA - EL CAIRO	1,312
El Tambo	25KB17-17	CRUCE RUTA 25CC17(CAIMITO)-CARRIZALITO-LA PALMA-CHAUX-EL RECUERDO(TAMBO)-CRUCE 20CC05	15,795
Florencia	25ACC01-3-1	CRUCE VIA AL ALTO - EL DIVISO	1,835
Florencia	25ACC01-4	FLORENCIA - SAN FRANCISCO - QUEBRADA PORTACHUELO	8,052
Florencia	25ACC01-4-1	MIRADOR - MARSELLA	1,815
Florencia	25ACC01-5	CRUCE VIA AL HATO - CAMPO ALTO	2,698
Florencia	25ACC01-7	CRUCERO A LOS ARBOLES - BELLAVISTA	8,157
Florencia	25ACC01-7-3	CRUCE LOS ARBOLES - YUNGUILLA	2,65
Florencia	25ACC01-7-3-1	CRUCE 25ACC01-7-3 - EL AVION	1,94
Florencia	25ACC01-7-4	EL SALADO - CERRO BLANCO	3,265
Florencia	25ACC01-7-5	CRUCE ESCUELA BELLAVISTA - LA ESPERANZA BAJA	5,44
Florencia	25ACC01-7-5-1	CRUCE 25ACC01-7-5 - LA BOCATOMA	1,8
Florencia	25ACC01-9	CUCHILLA DEL HATO - BETANIA	2,87
Guachené	25KA145-2	CRUCE RUTA 2504A-LOS MANCILLA	7,454
Guachené	25KA145-2-1	LIMITE CALOTO-BARRAGAN	3,191
Guachené	25KA26-1	CRUCE RUTA 25CC26 - ONCE VUELTAS	1,811
Guachené	25KA27-10	OBANDO-CABAÑITAS	5,669
Guachené	25KA27-10-3	CABAÑITAS-SOLOLADO-GUABAL	3,171
Guachené	25KA27-10-4	TANQUE-MATA DE GUADUA	3,341
Guachené	25KA27-15	CRO EL INGENIO - LLANO DE TABLA BAJO	5,76
Guachené	25KA27-17	LLANO DE TAULA ALTO-LLANO DE TAULA BAJO	3,103
Guachené	25KA27-21	RINCON CALIENTE-A 5Y6	1,764
Guachené	25KA27-27	CRO SAN JOSE - LLANO DE TABLA	5,689
Guachené	25KA27-3	LA SOFIA-GUABAL-GUACHENE	10,212

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Guachené	25KA27-30	QUINTERO-QUIEBRAPATAS	5,171
Guachené	25KA27-31	SANTA ELENA-CRUCE LA DOMINGA	1,904
Guachené	25KA27-32	SANTA ELENA-QUINTERO	5,25
Guachené	25KA27-34	SAN JACINTO-LA DOMINGA-ONCE VUELTAS	3,547
Guachené	25KA27-34-1	LA DOMINGA-RIO PALO	2,59
Guachené	25KA27-3-7	CEMENTERIO-EL RIO-PTAR	2,705
Guachené	25KA27-7	PUEBLO NUEVO-LA SOFIA	3,396
Guachené	25KA27-9	OBANDO - EL ZANJON	1,66
Guachené	25KA92	PRIMAVERA-CABITO	2,785
Guachené	25KA93	CRUCE RUTA 2504A-CRUCERO MINGO	2,083
Guachené	25KA93-1	PRIMAVERA - BARRAGAN	1,405
Guachené	25KA94	CRUCE RUTA 2504A BARRAGAN-CAPONERA-MINGO	5,436
Guachené	25KA94-2	MINGO-CAPONERA-SALON COMUNAL	2,043
Guachené	31KA21	EL PALO-PILAMO-LA HACIENDA	5,724
Guachené	31KA22	EL PALO-PILAMO-CAMPO LLANITO-GUACHENE	9,552
Guachené	31KA22-2	CAMPO LLANITO-EL RIO	1,867
Guachené	31KA22-4	GUACHENE-SILENCIO-LLANO DE TABLA ALTO	2,815
Guapi	0,0	AEROPUERTO GUAPI - BONANZA	10
Guapi	0,0	GUAPI - CHUARE EL FIRME	15
Guapi	0,0	CALLE LARGA -SAN AGISTIN - BELEN - SOLEDAD	20
Inza	16301,0	VALENCIA-TOPA-LAS LAJAS-SAN ISIDRO-EL CARMEN-SAN ANTONIO-BELEN-SAN VICENTE	20,665
Inzá	16310,0	PEDREGAL-EL TABOR	5
Inzá	16340,0	GUANACAS-LA MILAGROSA-YAQUIVA-EL GUADUAL-NACEDEROS	8,532
Inzá	16350,0	SAN ANDRES-PISIMBALA-ALTO PISIMBALA-TUMBICHUQUE	14,212
Inzá	16301-4	SAN VICENTE-ASFRUTI	1,607
Inzá	16340-1	MILAGROSA-EL CABUYO-LA FLORIDA	4,037
Inzá	26KA04-2	SAN ANDRES-EL TABLON-POTRERITO-QUEBRADA EL TIGRE-SANTA ROSA	9,075
Inzá	26KA04-2-2	POTRERITO-MESON	5,202
Inzá	26KA07-1	TURMINA-GUETACO	1,81
Inzá	26KA07-10	CRUCE RUTA 26CC07 (LA TORRE)-LA ESPERANZA-CRUCE RUTA 26CC07 SAN JOSE	2,932
Inzá	26KA07-11	CRUCE RUTA 26CC07 SAN JOSE-PALMICHAL-BELEN	4,534
Inzá	26KA07-12	CRUCE RUTA 26CC07 PEDREGAL-ALTO DE TOPA-LA PALMERA-BELEN	9,53
Inzá	26KA07-12-1	CRUCERO AGUA BLANCA-ALTO DE LA TOPA-JUNTAS BIRMANIA	3,275
Inzá	26KA07-12-3	CRUCERO LA PALMERA-CRUCERO SAN ISIDRO	3,026
Inzá	26KA07-2	TURMINA-EL SOCORRO	2,193
Inzá	26KA07-3	CRUCE RUTA 26CC07 TURMINA-EL LLANO-BAJO RINCON-LA VEGA-SAN RAFAEL	5,064
Inzá	26KA07-7	CRUCERO RUTA 26CC07 SANTA TERESA-ALTO SANTA TERESA-IDOLOS-SAN MARTIN	2,987
Inzá	26KA07-8	CRUCE RUTA 26CC07 CARPINTERIA-ALTO SANTA TERESA	2,768
Inzá	26KA07-9	CRUCERO RUTA 26CC07 SAN MIGUEL BAJO-SAN MIGUEL-PALMICHAL	5,494
Inzá	26KA10-1	VIBORA-LA LAGUNITA	1,614
Inzá	26KA10-2	CRUCE RUTA 26CC07 SAN JOSE-CRUCE RUTA 26CC10 RIO NEGRO	7,15
Inzá	26KA70	CRUCE RUTA 2602 EL CARMEN-TIERRAS BLANCAS-GUANACAS-CRUCE RUTA 2602 EL ESCOBAL	6,772
Inzá	26KA71	CRUCE RUTA 2602 EL LAGO-SANTA LUCIA-GUANACAS	1,824
Inzá	26KA73	CRUCE RUTA 2602 INZA-LA VEGA-LOMITAS	3,548
Inzá	37KA11	CALDERAS-EL TABLON	4,806
Jambaló	17721,0	SAN FRANCISCO-LA MINA	14,586
Jambaló	17721-2	CRUCE RUTA 17721 EL TABLON-PORVENIR-LOMA REDONDA	9,471
Jambaló	25KA25-2	CRUCE RUTA 25CC25-LA MINA-GUAYOPE-EL EPIRO	8,116
Jambaló	25KA25-3	CRUCE RUTA 25CC25 CHIMICUETO-I.E. CHIMICUETO	1,895
Jambaló	25KA25-4	CRUCE RUTA 25CC25 NUEVO DIA-LOMA REDONDA-LOMA GRUESA	20,278

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Jambaló	25KA25-4-1	CRUCERO LA PALMA-CARRIZAL	3,385
Jambaló	25KA25-4-2	CRUCERO LOMA REDONDA-VALLES HONDOS	7,312
Jambaló	25KA25-4-5	CRUCE LOMA REDONDA-EL VOLADERO	2,663
Jambaló	26KA03-3	CRUCE RUTA 26CC03 JAMBALO-NUEVA JERUSALEN-PALETON-SOLAPA	16,629
Jambaló	26KA03-3-3	LOMA LARGA-SAN ANTONIO	2,71
Jambaló	26KA03-3-4	CRUCERO PALETON	4,9
Jambaló	26KA42	CRUCE RUTA 2603 ZUMBICO-COLORADO	3,598
Jambaló	26KA44	ZUMBICO-ALTAMIRA BATEAS	6,496
la Sierra	15251,0	SANTA LUCIA - POTRERITO	1,773
la Sierra	25KA09-2	LOS ARBOLES-NUEVA ESPERANZA	2,943
la Sierra	25KA12-1-1	EL SALERO - EL PEINADO	2,363
la Sierra	25KA12-1-2	EL SALERO - SANTA MARTHA - LOS ROBLES	3,382
la Sierra	25KA12-4	EL LLANO - PEINADO	2,466
la Sierra	25KA12-5	EL LLANO CRUCE RUTA 25CC12- SAN PEDRO BAJO CRUCE RUTA 25CC12	3,442
la Sierra	25KA15-31	EL TUNEL - APARTADERO	6,473
la Sierra	25KA15-32	CRO EL BEBEDERO -FRONTINO BAJO- FRONTINO ALTO	5,025
la Sierra	25KA15-32-1	CRO EL BEBEDERO - EL GUINDAL- SABALETA	2,754
la Sierra	25KA15-34	LOMA GRANDE - CRO RIO SAN PEDRO	2,76
la Sierra	25KA15-40	LA CUCHILLA - EL OSO - SAN ANDRES - RIO SAN PEDRO (CRO RUTA 25CC12)	8,422
la Sierra	25KA15-40-2	EL OSO-LA MESETA-LA PALMA	8,033
la Sierra	25KA15-40-2-1	CRO LA MESETA - EL RETIRO	3,518
la Sierra	25KA15-40-2-2	CRO LA PALMA - LA PRIMAVERA	4
la Sierra	25KA15-40-3	CURVA LA PRIMAVERA - CRO PROVIDENCIA	2,592
la Sierra	25KA37	LAMEDEROS -ESCUELA RIO ESMITA	6,781
La Vega	25KA08-1-1	LOMA DE ZORRO-VILLAMARIA	8,627
La Vega	25KA08-1-1-1	EL CRUCE-LA PLAYA	2,273
La Vega	25KA08-1-3	SANTA RITA-BETANIA	2,26
La Vega	25KA08-1-5	EL PALMAR-CAMPO ALEGRE	4,088
La Vega	25KA08-1-6	ESTORAQUE-PALO VERDE	1,732
La Vega	25KA08-2	CACHIMBE-LA CALIXTA	4,618
La Vega	25KA08-6	LOS UVOS-LAS LLANADAS	3,322
La Vega	25KA12-1-3	BARBILLAS-RIO NEGRO	2,757
La Vega	25KA12-1-4	GUACHICO-LA ESPERANZA-EL ARADO	5,047
La Vega	25KA12-1-4-1	LA UNION-BELLONES	5,41
La Vega	25KA15-19	ARBELA-DOMINICAL-LA PAMPA	6,186
La Vega	25KA15-20-1	ARBELA-LA VENTICA-NUEVA ARGELIA	4,755
La Vega	25KA15-21	GUAYABAL-LOMA GRANDE	5,444
La Vega	25KA15-22	RIO PUTIS-SANTA JUANA-HUECO HONDO	11,738
La Vega	25KA15-23	SAN MIGUEL-GUALLABILLAS-JUNTAS-LA PLAYA	1,711
La Vega	25KA15-24	BAMBOLEO-EL PARAISO-PUENTECILLAS	3,937
La Vega	25KA15-25	EL NEGRO-MIRAFLORES-LA CARRERA	4,702
La Vega	25KA15-27	LA ARENERA-JULIAN	2,453
López De Micay	0,0	LOPEZ DE MICAY - CHUARE	4
López De Micay	19418-1	LOPEZ DE MICAY-AEROPUERTO	1
Mercaderes	13675,0	SOMBRERILLOS-ARBOLEDA-PENJAMO	19,1
Mercaderes	13685,0	LA COCHA-EL PALMAR	3,61
Mercaderes	13705,0	ARRAYANALES-LA DESPENSA	14,09
Mercaderes	13712,0	LA CURVA-LA PLAYA	8,74
Mercaderes	13735,0	CURACAS-ROMERILLOS	3,96
Mercaderes	13745,0	MOJARRAS-PUERTO NUEVO	7,22
Mercaderes	12KA03-4	BRISAS DEL RIO (CRUCE RUTA12CC03)-VILLA MARIA ALTO	4,338
Mercaderes	12KA03-6	SAN JOAQUIN-ROMERILLOS-VILLA TORRES	7,305
Mercaderes	12KA03-6-1	CRUCERO VIA ROMERILLOS	2,93
Mercaderes	12KA03-7-1	SAN JOAQUIN-CRUCE VILLA NUEVA-EL PROGRESO (LIM BOLIVAR)	10,287

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Mercaderes	12KA03-7-2	LA CALERA-EL CABUYO- LAS CRUCES	3,665
Mercaderes	12KA03-7-4-1	LOS ALPES-LOS PLANES	4,836
Mercaderes	12KA03-8	PORTAL DE CURACAS(CRUCE RUTA 12CC03)-HATO VIEJO (LIM CON FLORENCIA)	9,231
Mercaderes	12KA03-8-1	LAGOS DE LA HACIENDA-LA MONJITA	3,077
Mercaderes	12KA03-9	LA CURVA-CAJAMARCA	16
Mercaderes	12KA03-9-1	LA CHICHERIA-LOS MEDIOS	11,76
Mercaderes	12KA03-9-1-2	CRO VIA A ESCUELA EL CONTADOR	3
Mercaderes	13715B	CRUCERO SAN LORENZO - ESMERALDAS	3,7
Mercaderes	25KA01-2	EL BARRIAL-POTRERITO	3
Mercaderes	25KA147	PAN DE AZUCAR-PEBLO NUEVO-SAN JUANITO	10,658
Mercaderes	25KA148	PAN DE AZUCAR-EL VADO	3,266
Mercaderes	25KA151	EL PILON-PUERTO RICO	6,361
Miranda	18750,0	CRUCERO MUÑOZ-CARAQUEÑO-MONTEREDONDO	5,553
Miranda	18926,0	CRUCE 3105-4 ESQUINAS-DESBARATADO-CALANDAIMA-MONTEREDONDO-EL HORNO-LAS DANTAS-LA MINA-CAJONES	19,02
Miranda	25KA152	CRUCE VIA 2504A-TIERRADURA-LA MUNDA-MIRANDA	18,037
Miranda	25KA152-1	CRUCERO TULIPAN-LA LADRILLERA	2,449
Miranda	25KA152-2	EL COFRE (CACAOTERA)-LA MUNDA	1,878
Miranda	25KA152-3	CRO VERANERAS-LA MUNDA	4,181
Miranda	25KA153	CRUCERO VIA 2504A-ORTIGAL-INCAUCA-SERVALLE-LINDOSA	7,864
Miranda	31KA05-1	CRUCE 31CC05 EJERCITO NACIONAL-CAÑON	4,03
Miranda	31KA05-2-1	SAN ANDRES-CAÑON	3,603
Miranda	31KA05-4	CRUCE RUTA 31CC05 SANTANA-TIERRA DURA	3,7
Miranda	31KA54	GUATEMALA-POTRERITO-CABILDO-CALERA	17,324
Miranda	31KA54-1	PROGRESO-LAS CAÑAS-ESMERALDA-CARAQUEÑO	6,18
Miranda	31KA54-1-1	LAS CAÑAS-DAMNIFICADOS MTE REDONDO	2,636
Miranda	31KA54-3	CRUCERO CARAQUEÑO-OTOVAL-CAPARROSAL-CRUCERO POTRERITO	3,242
Miranda	31KA54-6	LA CILIA-MORENA-LA MINA	6,252
Miranda	31KA58	CRUCE 3105 MIRANDA-LOS PINOS	2,206
Miranda	31KA59	CRUCE 3105 BARRIOS UNIDOS-CRUCE 31CC05	3,18
Morales	17195,0	MATARREDONDA - EL CERRO - PAN DE AZUCAR	19,238
Morales	17526,0	MORALES - SANTA ROSA - LA CUCHILLA - LOS GUAYABOS	14,98
Morales	17195-4	RAMAL LOMA DE PAJA	1,969
Morales	17195-5	CRUCERO EL GUABAL-LA VEGA	2,454
Morales	17526-1	MORALES-EL MACO	4,87
Morales	17526-3	SANTA ROSA - EL ARENAL	8,903
Morales	17526-5	LA CUCHILLA-SAN MARTIN (EMBALSE LA SALVAJINA)	5,13
Morales	25KB17-15	CRUCE RUTA 25CC17(RICAURTE)-CHIMBORAZO	4,217
Morales	26KA01-15-1-6	JORNAL-TIERRADENTRO	2,3
Morales	26KA02-1-10	CHIMBORAZO - LOS ANDES	2,608
Morales	26KA02-1-2	CRUCE RUTA 26CC02-1 - EL PLAYON - SOCORRO BAJO	5,021
Morales	26KA02-13	LOS PINOS - SAN CRISTOBAL	4,104
Morales	26KA02-1-3	CRUCE RUTA 26CC02-1 - PIEDRA EL OSO - SAN JOSE	7,6
Morales	26KA02-14	SANTA BARBARA - SAN JOSE	2,923
Morales	26KA02-1-6	CRUCE RUTA 26CC02- 1 (EL MEZON) - LOMITAS - PIEDRAGRANDE - MEDELLIN	12,913
Morales	26KA02-1-7	CRUCE RUTA 26CC02-1 - EL DIVISO	3,8
Morales	26KA02-1-8	CRUCE 26CC02-1 (MEDIO TAMBO) -LA CHORERA - HONDURAS - CHIRRIADERO	18,039
Morales	26KA02-1-8-2	CRUCERO HONDURAS - BODEGA	4,87
Morales	26KA02-1-8-2-1	CRUCERO HONDURAS - PUEBLILLO	2,74
Morales	26KA02-1-9	CRUCE RUTA 26CC02-1- SAMARIA	2,001
Morales	26KA02-2	NUEVA FLORESTA - ESCUELA SAN RAFAEL	3,147
Morales	26KA02-2-1	SAN RAFAEL - LA CONCORDIA - LAS VERANERAS	2,778

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Morales	26KA02-4	CRUCE RUTA 26CC02 (CRO EL CORONEL) - CAÑAVERAL - PUNTA DE NANGUE	5,805
Morales	26KA02-5	CRUCERO RUTA 26CC02 - CRUCERO SAN RAFAEL	0,474
Morales	26KA02-6	CRUCE RUTA 26CC02- LA CONCORDIA	2,777
Morales	26KA02-7	CRUCE RUTA 26CC02 (SAN ISIDRO) - LA MATUCHA	2,077
Morales	26KA02-8	CRUCE 26CC02 - SAN ISIDRO - SECTOR JUANCHO	2,005
Morales	26KA05-8	LA ESTRELLA - LA MINA	3,701
Morales	26KA05-9	CRUCE RUTA 26CC05 (PORVENIR)-LA CUCHILLA	3,401
Morales	26KA06-1-2	SAN ANTONIO - EL CAIMITO	3,6
Morales	26KA20	CRUCE RUTA 2601 (CATALINA) - LA NUEVA FLORESTA	2,157
Morales	26KA28	MATAREDONDA - LA BONANZA	5,647
Morales	26KA28-1	MATAREDONDA - LA ESTACION	4,25
Morales	26KA28-2	LA BONANZA-SAN ANTONIO	2,175
Morales	26KA29	MORALES - LA ESTACION	1,499
Morales	26KA30	LA ESTACION - CARPINTERO	3,68
Morales	26KA30-1	CRUCE RUTA 26CC05 (MORALES)-EL POMO	4,481
Morales	26KA30-2	CRUCERO EL POMO-LA GRANJA	3,581
Morales	26KA31	CRUCE RUTA 26CC01 (EL DANUBIO) - EL GALLINAZO	6,97
Morales	26KA31-1	CRUCERO EL DANUBIO-AGUA BONITA	2,444
Morales	26KA33	LOS CAFES - LOMA LARGA	3,541
Morales	26KB01-15-1	GALILEA-TIERRADENTRO-LA FLORIDA	10,46
Morales	26KB01-15-1-3	RIO INGUITO-QUINGOS	3,661
Padilla	0,0	CRUCE RTA 31CC02-LA UNION-YARUMALES	10,978
Padilla	0,0	CRUCE RTA 31CC02-LOS ROBLES	5,152
Padilla	0,0	CRUCE RTA 31CC02-YARUMALES	3,25
Padilla	0,0	CRUCE RUTA 31CC02-TRE ESQUINAS	8,199
Padilla	0,0	EL DESCANSO-RIO NEGRO	4,888
Padilla	0,0	CRCE 31CC02-LA PAILA	5,174
Padilla	0,0	CRUCE RTA 31CC02-HOLANDA	3,25
Padilla	0,0	CRUCE RTA 31CC02 LA PAILA-CRO EL TETILLO	12,711
Padilla	0,0	CRO MERGAS (GUACHENE)-EL TETILLO-HDA UCRANIA	27,913
Padilla	0,0	CRO EL TETILLO-LA MORA	7,289
Padilla	0,0	EL TETILLO-EL TAMBORAL	8,995
Padilla	0,0	CRO PADILLA-CUERNAVACA	5,655
Padilla	18751	EL CHAMIZO-CUERNAVACA	9,546
Páez	0,0	MOSOCO-ALTO TAMA	6,443
Páez	0,0	CRO MORAS-STA MARTA-BOTATIERRA	22,454
Páez	0,0	BELALCAZAR-LA PALMA	9,817
Páez	0,0	CRO RTA 37CC02-LA UNION-EL SALADO	3,321
Páez	0,0	ITAIBE-SAN FRANCISCO (LIM HUILA)	24,126
Páez	0,0	PUENTE RIO PAEZ-ITAIBE	8,185
Páez	0,0	ITAIBE-VILLANUEVA-ASCENCIO-ALTO DEL CARMEN	23,627
Páez	0,0	CRO ITAIBE-EL HATO-BELLO HORIZONTE	7,866
Páez	0,0	EL HATO-ESMERALDA	4,857
Páez	0,0	PUENTE DE TOEZ-MESA DE TOEZ	5,288
Páez	0,0	CRUCERO-EL RECUERDO	3,619
Páez	0,0	CRUCERO-MESA DE COHETANDO	2,22
Páez	0,0	RIO CHIQUITO-LAS DELICIAS	13,697
Páez	0,0	CRUCERO-PALOMAS	12,386
Páez	0,0	CRO PALOMAS-RISARALDA	16,159
Páez	0,0	CHINAS-SUIN-CRO LAME	19,116
Páez	0,0	CRUCERO EL PTE CARMEN DEL SALADO-EL CARMEN DEL SALADO	8,176
Páez	0,0	CRUCERO-LAS DALIAS	8,307
Páez	0,0	EL ENCANTO	5,319
Páez	0,0	CRO. TOEZ-EL BUCO	14,817

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Páez	0,0	CHACHUCUE-HUILA	8,219
Páez	0,0	CRUCERO-MESA DE TALAGA	11,808
Páez	0,0	CHICAQUI-CHINAS	17,392
Páez	0,0	PUENTE ARANDA-AVIRAMA-CHICAQUI	4,123
Páez	0,0	PUENTE SIMBOLA-GUAPIO	4,76
Páez	0,0	PUENTE SIMBOLA-LA EMILIA	22,584
Páez	0,0	CRUCE RTA 37CC01 EL RAMO-LA CEJA	10,108
Páez	16320	BIRMANIA-RICAURTE	4,924
Páez	16651	ITAIBE-SAN FELIX	14,875
Páez	16660	NATAGA-ARAUJO	22,118
Páez	16680	COHETANDO-MESA DE TOGOIMA	2,419
Páez	16690	AVIRAMA-LA MURALLA-CALDERAS	25,857
Páez	16700	RIO NEGRO-RIO CHIQUITO	5,194
Páez	16720	HUILA-CALOTO-ALTO SAN MIGUEL	5,822
Patía	20KA04-11	BRISAS-BUENAVISTA-LA PLANADA- VILLA NUEVA	22,275
Patía	20KA04-11-1	BRISAS-HUECO LINDO-PITALITO	9,732
Patía	20KA04-11-2	BRISAS-LA CRISTALINA	5
Patía	20KA04-11-3	BRISAS-EL GUAICO	2,452
Patía	20KA04-11-4	BRISAS-BELEN-LAS PERLAS	6,846
Patía	20KA04-13	CRUCE RUTA 20CC04 CIMIENTO - SANTA ROSA - PUENTE TIERRA (LIM BALBOA)	27,205
Patía	20KA04-13-1	SAN VICENTE-ALTO BONITO-SANTA CRUZ	15,317
Patía	20KA04-13-1-1	BETANIA-FLORALIA	4
Patía	20KA04-13-2	PITALITO-LA MESA-BELLO HORIZONTE	23,884
Patía	20KA04-13-3	TAMBORAL-PARAMILLA-LA MEZA	6,188
Patía	20KA04-13-3-1	CRUCERO TAMBORAL-YARUMAL	5,344
Patía	25KA06-2	CRUCE RUTA VIA 25CC06- LA YEE-PAN DE AZUCAR-SANTA CRUZ- LA YEE	26,242
Patía	25KA06-2-4	SANTA CRUZ- LA ESPERANZA	4,42
Patía	25KA06-2-4-1	CRUCERO SANTA CRUZ-EL JARDIN	3,323
Patía	25KA07-2	CRUCE RUTA 25CC07 PIEDRA SENTADA-ACHATE	11,547
Patía	25KA07-3	CRUCE RUTA 25CC07-ESCUELA LA PAUBLINA	3,629
Patía	25KA07-4	CRUCE RUTA 25CC07-DIEGO PEREZ	3,071
Patía	25KA101	CRUCE RUTA 2503-JUNCAL-EL CABUYO	8,34
Patía	25KA102	CRUCE RUTA 2503-LA PACHUCA-EL TUNO	5,562
Patía	25KA103	CRUCE RUTA 2503 PATIA-ANGULO-OLAYA	7,92
Patía	25KA105	CRUCE RUTA 2503 EL BORDO-EL GUANABANO	4,823
Patía	25KA105-1	CRUCERO EL BORDO-ESCUELA EL GUANABANO	3,814
Patía	25KA106	CRUCE RUTA 2503-PIEDRA SENTADA -REYES	4,797
Piamonte	0,0	MIRAFLOR_LA_HONDA	20,464
Piamonte	0,0	PLATAFORMA_GUYUYACO	1,642
Piamonte	0,0	VEREDA EL ROSAL	3,122
Piamonte	0,0	MIRAFLOR CAMPO ALEGRE	3,539
Piamonte	0,0	VIA NACIONAL A NABUENO	1,532
Piamonte	0,0	PLATAFORMA GUAYUYACO 2	2,2
Piamonte	0,0	PALMERAS CERRITO	8,791
Piamonte	0,0	PALMERAS A LA SEVILLA	2,035
Piamonte	0,0	VIA NACIONAL A BUENOS AIRES	1,635
Piamonte	0,0	CONVENIO	2,12
Piamonte	0,0	NUEVA ESPERANZA	2,119
Piamonte	0,0	VIA BRASILIA	8,895
Piamonte	0,0	VIA LA SONORA	2,157
Piamonte	0,0	VARIANTE VIA NACIONAL	3,87
Piamonte	65CC01	CRUCE RUTA 6501 (MIRAFLORES)-NAPOLES-LA PRIMAVERA	9,389
Piamonte	65CC10	CRUCE RUTA 6501 (PIAMONTE)-REMANSO	21,49
Piendamó	17178,0	EL PINAR-LOS ARADOS-LOS NARANJOS-LA MARIA-BETANIA-EL MANGO	14,564

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Piendamó	17187,0	CRUCE RUTA 2601 (LA PEÑA)-SAN MIGUEL-LOMA CORTA-SANTA HELENA-LA UNION	10,7
Piendamó	17187-1	SAN MIGUEL-VALPARAISO	2,8
Piendamó	17187-2	CRUCERO SAN MIGUEL-LOMA CORTA-NUEVO PORVENIR	3,49
Piendamó	17187-6	CRO SANTA HELENA-LA VEGA NUÑEZ	1,974
Piendamó	25KA19-2	MELCHO-SAN PEDRO	3,555
Piendamó	25KA19-3	CRO PESCADOR-LOS MORERA-CRO MELCHO	3,872
Piendamó	25KA40	CRUCE RUTA 2601 MEDIA LOMA-TUNIA	4,564
Piendamó	25KA41	CRUCE RUTA 2504 TUNIA-CEMENTERIO-LA MERCED-PALOMERA-LA ESMERALDA	2,022
Piendamó	25KA42	CRUCE RUTA 2504 TUNIA-ARRANYAN CRUCE RUTA 25CC19	8,968
Piendamó	25KA45	CRUCE RUTA 2504-LOMA DE BOGOTA	2,127
Piendamó	25KA46	RAMAL EL COLUMPIO-LA MARIA	1,376
Piendamó	25KA55	CRUCE RUTA 2504 ALTO TUNIA-ALTAMIRA-CRUCE RUTA 26CCA FARALLONES	5,2
Piendamó	26KA05-5	CRUCERO PORVENIR-SAN JOAQUIN	1,918
Piendamó	26KA05-7	CRUCERO PORVENIR-LOS FELIX	2,939
Piendamó	26KA06-4	OCTAVIO-EL DIVISO	4,048
Piendamó	26KA06-5	UVALES-CALIFORNIA	4,375
Piendamó	26KA06-6-1	LOS PINOS-CAÑA DULCE-SALINAS-CHUPADERO	9,724
Piendamó	26KA06-6-1-1	SAN ANTONIO-MATECAÑA-EL POMO	5,736
Piendamó	26KA06-6-1-1-1	CRUCERO MATECAÑA CARPINTERO	1,88
Piendamó	26KA06-6-1-3	SALINAS-PALERMO-PESCADOR (CALDONO)	3,406
Piendamó	26KA06-7	CRUCERO LOS PINOS-MATECAÑA	2,473
Piendamó	26KA11	CRUCE 2601 LA FLORIDA-ALTO PIENDAMO-SAN ISIDRO-VILLA DEL CARMEN (DISTRITO 1)	11,284
Piendamó	26KA11-10	EL ARRAYAN-EL SALADO-ONCE DE NOVIEMBRE-LA GRANJA	4,727
Piendamó	26KA11-10-1	EL PUENTE-CRO ONCE DE NOVIEMBRE	2,35
Piendamó	26KA11-5	CRO LA PRIMAVERA-LA NUEVA ESPERANZA	2,143
Piendamó	26KA11-8	CRO RUTA 2601 (CORRALES)-PUENTE MACHETE-SAN ISIDRO	2,84
Piendamó	26KA11-8-1	SAN ISIDRO-VILLANUEVA-SAN MIGUEL	4,911
Piendamó	26KA11-9	EL ARRAYAN-EL CARMEN-LA FLORIDA-EL AGRADO	6,121
Piendamó	26KA14	CRUCE RUTA 2601-EL DIVISO	1,557
Piendamó	26KA16	CRUCE RUTA 2601 LA PRIMAVERA-VILLA MERCEDES	1,177
Piendamó	26KA24	TOMBES - VEREDA BELLO HORIZONTE	1,76
Popayán	16126,0	SAMUEL SILVERIO-PUELENGUE-EL CHARCO	13,56
Popayán	16135,0	LOS TENDIDOS-LA MESETA-GUALIMBIO	15,684
Popayán	16145,0	BUENAVISTA-LA MOTA-LA TETILLA	12,313
Popayán	16155,0	LA TETILLA-LA FLORIDA	4,096
Popayán	16180,0	PANAMERICANA-CALIBIO-LA SABANA	6,26
Popayán	16181,0	LOMAS DE GRANADA-JULUMITO	5,17
Popayán	16183,0	EL PLACER-LAME- LOS LLANOS-LAS GUACAS	6,781
Popayán	16195,0	LAS MERCEDES-LOS CERRILLOS	7,116
Popayán	16200,0	SAMANGA - LA ESPERANZA - EL CANELO	6,781
Popayán	16126-6	FIGUEROA-SANTANA	2,752
Popayán	16135-14	CRUCE RIO ZATE-ZATE-LA LAJA-SANTA ROSA	3,779
Popayán	16135-14-1	LA LAJA-LA SUSANA	2,277
Popayán	16180-4	CALIBIO-EL ATARDECER	2,725
Popayán	16180-8	RIO BLANCO-LOS CHAGUENDOS	2,058
Popayán	16183-1	LAME-LA SELVA-EL CABUYO-SAN JUAN	14,431
Popayán	16183-3	CIRCUITO RIO LAS PIEDRAS -LAS GUACAS-QUINTANA	28,05
Popayán	16183-3-1	RAMAL VEREDA SAN ISIDRO	4,536
Popayán	16183-3-3	EL CANELO-SAN IGNACIO	2,544
Popayán	16183-3-4	EL CANELO-QUINTANA	7,115
Popayán	16183-3-5	PRIMAVERA-SAN IGNACIO	2,56

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Popayán	20KA45	CRUCE RUTA 2001 (EL CHARCO)-EL TABLON-LA YUNGA-RIO HONDO	13,422
Popayán	20KA45-5	RAMAL CAUCA	2,227
Popayán	20KA45-6	LA YUNGA-RELLENO LOS PICACHOS	2,272
Popayán	20KA47	CRUCE RUTA 2001 (BAJO CAJETE)-BAJO CAUCA	3,404
Popayán	20KA50	CRUCE RUTA 2001 (CAJETE CENTRO)-LA MULTA	2,353
Popayán	20KA51	CRUCE RUTA 2001 (CAJETE)-SANTANA-LOMAS DE GRANADA (CRUCE RUTA 2001)	6,004
Popayán	20KA55	CRUCE RUTA 25KA14A (BOMBA CALICANTO)-BELEN-CRUCE RUTA 2002	1,2
Popayán	20KA55-1	BELEN-LAS TRES CRUCES-EL MORRO	3,28
Popayán	20KA57	CRUCE RUTA 2002-EL SENDERO-SANTA BARBARA	2,07
Popayán	20KA59	CRUCE RUTA 2002 (SANTA BARBARA)-EL ARADO	2
Popayán	20KA60	SANTA BARBARA-POBLAZON	7,26
Popayán	20KA60-1	CRUCERO POBLAZON-SAMANGA	1,97
Popayán	20KA62	CRUCE RUTA 2002 (UNION CABRERA)-SANTA HELENA	2,8
Popayán	25KA04-10	RAMAL LA CARRILERA	5,46
Popayán	25KA159	MORINDA (CRUCE RUTA 25KAB)-SANTA ROSA-LA TETILLA-LA MESETA	18
Popayán	25KA159-2	LA MESETA-LA CALERA-LAS MERCEDES	6,415
Popayán	25KA160	CRUCE RUTA 25CCB-SAN BERNANDINO	2,325
Popayán	25KA162	CRUCE RUTA 2504 (CANTACLARO)-EL TABLON	3,293
Popayán	25KA168	CEMENTERIO YANACONAS-LA TORRE	4,713
Popayán	25KA169-1	POPAYAN-CLARIDAD	3,74
Popayán	25KA170	GUAYACANES DEL RIO-PARAISO-PISOJE ALTO-LA MINA	5,622
Popayán	26KA34	CRUCE RUTA 2602-CLARETE-EL CABUYO	5,151
Popayán	26KA34-2	SECTOR CURILLO	2,941
Puerto Tejada	0,0	CRUCERO BOCA DE MONTE - MINGO	30,234
Puerto Tejada	0,0	CRO VUELTA LARGA-LA SERAFINA	11,94
Puerto Tejada	0,0	CRUCE RUTA 2504A-CA±AS MEJICO	16,833
Puerto Tejada	0,0	CRUCE RTA 2504A-ZANJON RICO	3,867
Puerto Tejada	0,0	BOCA DE MONTE-PATIO BONITO	5,844
Puerto Tejada	0,0	CRO BOCA DE MONTE-CRO VIA JUAN IGNACIO	6,229
Puerto Tejada	0,0	VILLA OLIMPICA-JUAN IGNACIO	11,348
Puerto Tejada	0,0	ANTIGUA VIA BASURERO PERICO NEGRO	7,113
Puerto Tejada	0,0	PUERTO TEJADA-CRO VUELTA LARGA	6,592
Puracé	0,0	LA ESTRELLA - CRISTALES	6
Puracé	0,0	LOMA LINDA	8
Puracé	0,0	ALTO CALAGUALA	3,1
Puracé	0,0	ALTO LA LAGUNA	6
Puracé	0,0	LOS PONTONES EL PUENTE EL CRISTAL CON CRUCE DIVISO LA LAGUNA	7,5
Puracé	0,0	CALAGUALA-PATUGO-SANJUAN	14
Puracé	0,0	CRUCE NAL TABIO	10,5
Puracé	0,0	BELEN CHAPIO-EL SEIS	12
Puracé	0,0	SAN ALFONSO-PATICO	2
Puracé	0,0	CHISVAR HISPALA	3,5
Puracé	0,0	CHISVAR -ACHAQUIO	4
Puracé	0,0	PALETARA-RIO NEGRO	14
Puracé	0,0	CRUCERO LA MINA	13
Puracé	0,0	JEBILA	3,5
Puracé	0,0	SAN JOSE BAJO	3,5
Puracé	0,0	LOMA LINDA	8
Puracé	0,0	VIA YAQUIBA	4
Puracé	0,0	VIA EL CONSUELO	12
Puracé	0,0	VIA EL RETIRO	4
Puracé	0,0	VIA CANDELARIA	4
Puracé	0,0	VIA SAN MIGUEL	4
Puracé	0,0	VIA LOS LAGOS	3

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Puracé	0,0	VIA ALTO CALAGUALA	6
Puracé	0,0	CHULUMBO	5
Puracé	0,0	ACHAQUIO	4
Puracé	0,0	PINISIGO	5
Puracé	0,0	LA JOSEFINA-ASOMBRO-PLAYON	11
Puracé	0,0	LA CEJA - SAN LUIS	7
Puracé	0,0	EL ACUARIO -LOS RINCONES	3
Puracé	0,0	MEDIA LUNA	7
Puracé	0,0	SANTA ROSA	7
Puracé	0,0	GALERIA PALETARA EL DEPOSITO	4,5
Puracé	0,0	CORTADERAL-COLONIAS	14
Puracé	0,0	MIRADOR-MIRADOR ALTO	5
Puracé	0,0	EL MOLINO	7
Puracé	0,0	ARENERA DEPOSITO	7
Puracé	0,0	RIO CLARO-ARENAL-RIO NEGRO	12
Puracé	0,0	SAN EMIDIO	10
Puracé	0,0	CASA COMUNITARIA ARENAL	7
Puracé	0,0	QUILIPARZA	3
Puracé	0,0	BUENA VISTA	6
Puracé	0,0	VIA CAMPAMENTO	10
Puracé	15426	PALETARA-EL DEPOSITO	8,998
Puracé	15428	SAN JOSE-LA ESTRELLA	5,055
Puracé	15435	KM 48 SAN JOSE	11,592
Puracé	15444	SANTA LETICIA EL AGUACATAL-EL TREBOL-BELLAVISTA-CANDELARIA-LA PLAYA	23,5
Rosas	15601,0	EL 55 -SANTA CLARA - EL JIGUAL - GOLONDRINAS	16,019
Rosas	15620,0	LOMA GRANDE-EL SAUCE-CHURO TABLON	18,285
Rosas	15601-1	SANTA CLARA - ALTO HIERVAS - EL RETIRO - EL BERLIN	8,5
Rosas	15601-2	LA FLORIDAD - PINZON	5,606
Rosas	15601-4	GOLONDRINAS - LA ESPERANZA	2,918
Rosas	25KA15-38	DIVISO-SANTA ROSA	2,22
Rosas	25KA15-39	CRO VIA 25CC15 - EL ALTILLO	2,467
Rosas	25KA59	PARRAGA - PARRAGA VIEJO	2,616
Rosas	25KA62	VARIANTE LOMA GRANDE - LA DESPENSA	4,123
Rosas	25KA62-1	CRO VIA 622-25CC60 - LA DESPENSA	2,009
Rosas	25KA63	LA VIOLETA-GUIZABALO-MARQUEZ-UFUGU-EL RAMAL	18,356
Rosas	25KA63-1	LA VIOLETA - EL MARQUEZ	4,415
Rosas	25KA63-3	CRO VIA 622-25CC63 - CUCHO	2,368
Rosas	25KA63-4	CRUCE MARQUEZ BAJO	2,265
Rosas	25KA63-7	CRUCE RAMAL BAJO	3,179
San Sebastián	12KA33	ROSAL-DOMINGOTE-HIGUERONES	9,11
San Sebastián	12KA33-1	DOMINGOTE-NARANJOS	3,793
San Sebastián	12KA37	PARAMILOS-LOS HATOS	5,014
San Sebastián	12KA37-1	HATOS-TUNO	2,675
San Sebastián	12KA38	BOQUERON-EL CHILCON-PIEDRA PINTADA	2,235
San Sebastián	25KA15-1-1-1	SAN SEBASTIAN-SAMANGO	2,425
San Sebastián	25KA15-1-1-10	RAMAL LAS DELICIAS	2,479
San Sebastián	25KA15-1-1-12	PARAMO-LOS ANDES	2,581
San Sebastián	25KA15-1-1-2	CAMPO ALEGRE-CRUZ CHIQUITA	2,725
San Sebastián	25KA15-1-1-5	PARAISO-QUEBRADILLAS	14,536
San Sebastián	25KA15-1-1-7	CHAMIZAL-EL ENCINO	4,666
San Sebastián	25KA15-1-1-8	VALENCIA-CHAMIZAL-LA PIEDRA	5,956
San Sebastián	25KA15-1-1-9	PORVENIR-LA HOYOLA	3,586
San Sebastián	25KA15-1-2	CRO VIA 25CC15-EL TAMBO-TRILLADERO	6,944
San Sebastián	25KA15-70	SAN SEBASTIAN-LA BUITRERA	2,803

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Santa Rosa	1204,0	CRUCE RUTA 25CC15-1 SANTA ROSA-LA PUNTA (VIA BETANIA)	5,62
Santa Rosa	25KA15-1-10	CRUCE RUTA 25CC15-1 SANTA ROSA-PUENTE NUEVO-LA AGENCIA	1,344
Santa Rosa	45KA04	CRUCERUTA 4503-SANTA MARTHA-LA FLORESTA	1,785
Santa Rosa	45KA06	CRUCERUTA 4503-SANTA MARTHA-SAN JOSE DE LOS AZULES	7,519
Santa Rosa	45KA10	CRUCE RUTA 4503-BETANIA-SANTA CLARA-DESCANSE	1,843
Santa Rosa	45KA14	CRUCERUTA 4503-LAS PALMERAS-EL POZO	2,905
Santander	17390,0	TRES QUEBRADAS-AGUA BLANCA-ARAUCA-GUAITALA-RIO MONDONO	9,339
Santander	18226,0	SANTANDER-EL PALMAR-MAZAMORRERO	13,823
Santander	18227,0	PANAMERICANA-EL LLANITO-ESCUELA CASCABEL-PANAMERICANA-EL FRUTAL	11,37
Santander	18235,0	CRUCERO MAZAMORRERO -ALTO SAN FRANCISCO	10,607
Santander	18226-3	BAJO SAN FRANCISCO-FILADELFIA-RIO-COLEGIO ALTO SAN FRANCISCO	6,373
Santander	18226-4	RAMAL VEREDA GUADUALITO	3,68
Santander	18226-5	BAJO SAN FRANCISCO-LA LAGUNA-ALTO SAN FRANCISCO-CRUCERO LOS PINOS	4,293
Santander	18227-1	CRUCE CHONTADURO-CRUCE VIA CASCABEL	5,086
Santander	18227-2	CRUCERO CASCABEL A SAN JERONIMO	2,98
Santander	25KA120	VIA EL LLANITO-LA CHAPA-COLEGIO VEREDA LA CONCEPCION	6,523
Santander	25KA120-3	VIA MONDOMO ALITA	4,02
Santander	25KA123	PANAMERICANA-ALTO CACHIMBAL (VIA ANTIGUA)	2,82
Santander	25KA126	PANAMERICANA-CRUCERO LA SALINA-ALTO PARAISO	9,133
Santander	25KA126-1	CRUCERO LA SALINA-ALTO SAN JOSE DE MANDIVA-EMMANUEL	4,869
Santander	25KA128	PANAMERICANA (SECTOR QUINAMAYO)-SANTANA-ALTO SANTANA-CRUCERO LA VETICA	7,868
Santander	25KA128-1	QUINAMAYO-SANTA RITA-CRUCERO LA RINCONADA-LOMA DEL MEDIO-CANCHA DOMINGUILLO	8,277
Santander	25KA129	PANAMERICANA(QUINAMAYO)-LLANO DE ALEGRIAS-CAPILLA DE DOMINGUILLO-MIS ESFUERZOS	3,266
Santander	25KA130	PANAMERICANA-LA TOMA-ALTO PALMAR	3,744
Santander	25KA133	"Y" SUR PANAMERICANA-VARIANTE, VEREDA SANTA MARIA, CRUCE PANAMERICANA-B. BELLO HORIZONTE	3,292
Santander	25KA135	VARIANTE PANAMERICANA-VEREDA ARDOVELAS A VIA 21 SANTALUCIA	4,072
Santander	25KA139	VIA PANAMERICANA (SECTOR LA EUGENIA)-SAN RAFAEL-LA QUEBRADA-CRUCERO VIA JAPIO-GUALI	5,969
Santander	25KA140	PANAMERICANA-LA PALESTINA-CONCENTRACION DE DESARROLLO RURAL-LA ARROBLEDA-VIA 25CC26	6,04
Santander	25KA141	PANAMERICANA (PARQUE INDUSTRIAL CAUCADESA - EL 43)-LA ARROBLEDA-VIA 25CC26 (CRUCERO LA VIRGEN)	4,614
Santander	25KA142	PANAMERICANA (VIRGEN VARIANTE SANTADER DE QUILICHAO)-MIS ESFUERZOS-CANCHA DOMINGUILLO-VIA 25CC23 (COLEGIO JUAN TAMA)	13,478
Santander	25KA144	PANAMERICANA (CHAMPUS)-BALNEARIO MANANTIAL	3,585
Santander	25KA23-11	CRUCERO BONANZA-NARANJAL LOS POLOS-SAN JERONIMO	6,654
Santander	25KA23-14	23CC23 VARIANTE SEDE CABILDO CANOAS-25CC23	2,343
Santander	25KA23-14-1	RAMAL ESCUELA PAEZ-CABECERA DOMINGUILLO (LOS HELECHOS)	3,462
Santander	25KA23-15	VIA 25CC23 (CRUCERO CANOAS)-SAN RAFAEL-JERUSALEN -NACEDERO-VIA 25CC23 (TRES QUEBRADAS)	5,795
Santander	25KA23-17	VIA 25CC23-VEREDA EL CONDOR	3,224
Santander	25KA23-18	VIA 25CC23(CENTRO DE ACOPIO VILACHI)-MINA ROCA MUERTA CAICEDO	2,4
Santander	25KA23-19	VIA 25CC23(HACIENDA VILACHI)-CABECERA DE DOMINGUILLO- CRUCERO LAS MONJAS	3,226
Santander	25KA23-21	VIA 25CC23(CANCHA DE VILACHI)-VEREDA EL TORO-CRUCERO PUENTE QUINAMAYO	4,636
Santander	25KA23-5	VIA 25CC23 CALOTEÑO-EL ARBOLITO	5,775
Santander	25KA24-1-1-1	VIA 25CC24-1-1-1-HACIENDA SAN RAFAEL-CRUCERO VIA PALMAR-MAZAMORRERO	6,114

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Santander	25KA24-3	SAN JOSE-SAN ANTONIO-TAMINANGO	5,603
Santander	25KA24-6	KM 11-LOMITAS ABAJO	6,848
Santander	25KA25-10	VIA 25CC25 (CRUCERO DOÑA LOLA) - PAVITAS - GUAYABAL - LA PALOMERA - (INSTITUCION EDUCATIVA)	6,463
Santander	25KA25-10-1	QUEBRADA LA ANTOLINA-CRUCERO EL AZUFRADO	2,474
Santander	25KA25-15	CRUCERO PARNAZO-BUENAVISTA-LOMA ALTA-LA CASCADA-LA AURORA-SANTALUCIA	21,2
Santander	25KA25-16	VIA 25CC25-PARAMILLO2-RIO MONDOMO	8,288
Santander	25KA25-5	BARRIO LOURDES- CARBONERO-VIA 25CC23(FINCA VILLA CLAUDIA)	3,797
Santander	25KA25-8	VIA 25CC25 (PUENTE RIO QUILICHAO, VDA SAN PEDRO)-EL CARMEN-VIA 110 EL CONDOR	3,693
Santander	25KA25-9	VIA 25CC25 (RIO QUILICHAO VDA. SAN PEDRO)-PALMICHAL-QUITA PEREZA-BARRIO BELEN	7,076
Silvia	16835,0	USENDA-CARRIZAL-VALLE NUEVO-PUEBLO NUEVO	21,946
Silvia	16845,0	CRUCE RURA 26CC03 EL SALADO- GUAMBIA	3,272
Silvia	16855,0	CRUCE RUTA 26CC03-2 (EL CRUCERO)-MENDEZ-ESPERANZA-PITAYO	7,84
Silvia	16865,0	CRUCE RUTA 25CC22 QUICHAYA-ALTAMIRA	3,35
Silvia	16870,0	CRUCE RUTA 26CC03-(OVEJERA)-GARGANTILAS	1,8
Silvia	16835-1	CRUCERO USENDA-PENEBIO-TRESCRUCES	12,766
Silvia	16835-1-1	TRES CRUCES-QUISGO-CRUCERO EL ROBLAR	2,69
Silvia	16835-1-2	KIZGO-CRUCERO ALTO DE LA PALMA	3,649
Silvia	16835-1-2-1	CRO KIZGO - ALTO LA PALMA	4,354
Silvia	16835-2	VALLE NUEVO-TUMBURAO	8,098
Silvia	16835-3	SILVIA-CHULUAMBO-CRUCERO LOMA AMARILLA	19,656
Silvia	16835-3-3	TRES CRUCES FINCA LA ESPERANZA	3,156
Silvia	16835-4	LOMA AMARILLA-LOMA DEL CARMEN	5,312
Silvia	16835-5	CRUCERO PUEBLO NUEVO-LAGUNASECA	1,672
Silvia	16845-1	CRUCERO VILLA NUEVA -SILVIA	3,019
Silvia	25KA22-20	PUEBLO NUEVO-CRO LOMA DEL CARMEN	3,292
Silvia	25KA22-21	CRUCE RUTA 25CC22 QUICHAYA-CHULUAMBO	10,482
Silvia	25KA22-22	CRUCE RUTA 25CC22 QUICHAYA CENTRO-ALTO DANTAS	9
Silvia	25KA22-23	CRUCE RUTA 25CC22 (EL PEÑON)-ASNENGA-TUGUENGO-(CAMPAMENTO)-CRUCE RUTA 26CC03	8,24
Silvia	25KA22-23-1	ALTO TRINCHERA-EL PEÑON	8,673
Silvia	25KA22-23-2	ESCUELA VIEJA-TUGUENGO	4,7
Silvia	25KA22-24	CRUCE RUTA 25CC22 (EL PEÑON)-GARGANTILLAS	3,5
Silvia	25KB55	FARALLONES-ALTO CALVARIO-CRUCE RUTA 26CC A USENDA	6,907
Silvia	25KB55-1	CRUCE AGUADA	9,975
Silvia	25KB55-2	SAN ANTONIO EL SECTOR EL VENTANAL	3,619
Silvia	26KA03-11	CRUCE RUTA 26CC03 PIEDRA MESA-ALTO GOLONDRINAS	2,237
Silvia	26KA03-13	CRUCE RUTA 26CC03-2 TIERRA CRUZ- CRUCE 26CC03 BUENA VISTA	3,212
Silvia	26KA03-16	CRUCE RUTA 26CC03-(PITAYO)-ULQUINTO	3,456
Silvia	26KA03-17	CRUCE RUTA 26CC03-(LA OVEJERA)-PARAMO AMOLADERO	19,6
Silvia	26KA03-18	CRUCE RUTA 26CC03-(CRO LA PEÑA)-LA PALMA-CAPARROSA	3,32
Silvia	26KA03-2	TIERRA CRUZ- CRUCE RUTA 26CC03 JUANAMBU	3,842
Silvia	26KA03-5	CRUCE RUTA 26CC03 EL MANZANAL-EL TENGO-LAS CRUCES	3,668
Silvia	26KA03-5-2	YE MANZANAL-FINCA LA ESPERANZA	5,853
Silvia	26KA03-8	CRUCE RUTA 26CC03 EL SALADO-MANZANAL	1,78
Silvia	26KA09-1	TULCAN-SAN PEDRO	2,033
Silvia	26KA09-12	CRUCE RUTA 26CC09 PUENTE REAL-MICHAMBE	2,704
Silvia	26KA09-13	CRUCE RUTA 26CC09 LAS DELICIAS-GUAMBIA-CACIQUE ALTO	4,32
Silvia	26KA09-17	CRUCE RUTA 26CC09-LAS DELICIAS-LOS ALPES-CRUCE RUTA 26CC03-2 LOS ALPES	6,949
Silvia	26KA09-17-1	GUAMBIA NUEVA-EL CACIQUE	2,332
Silvia	26KA09-18	CRUCE RUTA 26CC09 SANTIAGO-NEVERAS	2,11

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Silvia	26KA09-19	CRUCE RUTA 26CC09 SANTIAGO LAGUNA-SIERRA MORENA	3,58
Silvia	26KA09-6	CRUCE RUTA 26CC09 EL COFRE-AGUA BONITA	5,747
Silvia	26KA77	CRUCE RUTA 2602A - SIBERIA	4,797
Silvia	26KA78	CRUCE RUTA 2602A MIRAFLORES - SIBERIA	3,168
Silvia	26KA81	CRUCE RUTA 2602A - CHERO LA MINA	2,594
Silvia	26KA82	CRUCE RUTA 2602A LA SELVA-EL TREBOL	3,336
Silvia	26KA83	CRUCE RUTA 2602A - LA PEÑA - HACIENDA LA PEÑA	3,799
Silvia	26KA84	CRUCE RUTA 2602A LA PEÑA	1,631
Silvia	26KA86	CRUCE RUTA 2602A AMBALO - AGOYAN - CHULUAMBO	7,554
Silvia	26KA87	CRUCE 2602A - MEDIA LOMA - SANTA CLARA - SILVIA	13,903
Silvia	26KA87-2	RAMAL MEDIA LOMA	2,054
Silvia	26KA87-3	SAN ROQUE - LOS ALPES	3,57
Silvia	26KA89	SILVIA-CAMOJO-EL ROBLAR	7,358
Silvia	26KA91	CRUCE RUTA 2602A SILVIA-LA PEÑA	4,077
Silvia	26KA94	CRUCERO FINCA LOS REMEDIOS	1,991
Silvia	26KA98	CRUCERO TULCAN	2,408
Silvia	26KA99	CRUCERO ALTO GRANDE	2,163
Sotará	14115	CRUCE 25CC14 (LA CATANA) - LOS CEDROS	5,021
Sotará	15080	RIO BLANCO - LA FLORESTA - SUCUBUM	14,9
Sotará	15095	LLANOS DE SOTARA - EL CHURO - EL TABLON	5,156
Sotará	15105	PAISPAMBA- SAN ISIDRO	5,678
Sotará	15107	EL BOQUERON - LA PAZ - PAISPAMBA	17,529
Sotará	15125	EL TRILLADERO - HIGUERON - HUECO HONDO	11,67
Sotará	15130	CRUCE CHIRIBIO- POBLACEÑA - SACHACOCO	6,278
Sotará	16200	POPAYAN - PUENTE RIO NEGRO (PR7+719) - SAMANGA - EL IMPERIO - EL CANELO - CASAS NUEVAS - CRUCE 25CC14	23,636
Sotará	25CC09A	EL PEÑON - CRUCE 25CC09B (VEREDA LA PAZ)	8,659
Sotará	25CC09A-1	CRUCE 25CC09A - VEREDA EL SALADO	1,512
Sotará	25CC09A-2	CRUCE 25CC09A - VEREDA LOS ZAMBRANOS	1,715
Sotará	25CC09A-4	CRUCE 25CC09A - VEREDA LOMA GRANDE	1,98
Sotará	25CC09A-5	CRUCE 25CC09A - VEREDA LA PAZ (ANILLO)	2,838
Sotará	25CC09C	YESCAS - CARMEN BAJO	1,734
Sotará	25CC09E-2	EL CARMEN - PARAMILLO ALTO	8,592
Sotará	25CC12-2	CRUCE 25CC12 - VEREDA LAS ESTRELLAS	1,736
Sotará	25CC12-3	PAISPAMBA - LA CATANA	8,062
Sotará	25CC12-3-1	CRUCE 25CC12-3 - EL MOLINO	0,891
Sotará	25CC12-3-2	PAISPAMBA - ULLUCOS	11,97
Sotará	25CC12-3-2-1	CRUCE 25CC12-3-2 - EL LIBANO	2
Sotará	25CC12-7	CRUCE 25CC12 - SAN ROQUE	2,73
Sotará	25CC12A-2	VIA LOS LAGOS - EL PLATANILLAL	3,195
Sotará	25CC14-10	CRUCE 25CC14 (PIEDRA LEON) - LA PALMA - PUENTE RIO NEGRO (PURACE)	6,95
Sotará	25CC14-3	VIA CRUCE 25CC14 (CHIRIBIO) - CRUCE 25CC14-5	6,822
Sotará	25CC14-6	LOS CEDROS - LA SALINA	2,077
Sotará	25CC14-7	CRUCE 25CC14 - EL SANTUARIO	2,856
Sotará	25CC14A-0	SAMANGA BAJO - PUENTE RIO NEGRO - BUENA VISTA	2,016
Sotará	25CC14A-1	CRUCE 25CC14A - BUENA VISTA	2,51
Suarez	17890,0	BETULIA-DAMIAN-OLIVARES-LA ESPERANZA	14,706
Suarez	17895,0	SAN PABLO-COME DULCE	5,68
Suarez	17970,0	ALEJANDRIA-LA CHORRERA	2,45
Suarez	17975,0	EL PEÑON-SANTA BARBARA	3,75
Suarez	17980,0	DAMIAN-GUADUALITO-LOS ROBLES-ALTAMIRA	13,709
Suarez	17890-2	RAMAL SAN PABLO-LAS BRIZAS-MARY LOPEZ	7
Suarez	17890-3	SAN PABLO-BELLAVISTA-NARANJAL BAJO	9,527
Suarez	17980-1	GUADUALITO-AGUA BONITA-LA CABAÑA	5,475
Suarez	26KA01-1-1	CRUCE RUTA 26CC01-1 (VILLAFLOR)-JUAN BLANCO	2,15

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Suarez	26KA01-14	CRUCE RUTA 26CC01(GELIMA)-EL DIAMANTE(CRUCE RUTA 26CC01)	8,945
Suarez	26KA01-15	CRO RUTA 26CC01 (SUAREZ)-TURBINA-MINDALA-LA MESETA-SANTA ANA-AGUA CLARA	44,455
Suarez	26KA01-15-1	SUAREZ-PLAYA RICA-CERRO DAMIAN-AGUA CLARA-MATECAÑA (Lim Morales)	51,83
Suarez	26KA01-15-1-1	CRUCERO EL AMPARO-LOS PINOS-CRUCERO TRES QUEBRADAS	10,95
Suarez	26KA01-15-1-2	PLAYA RICA-BETULIA	1,079
Suarez	26KA01-15-1-3	RECREO-DIVISO-RIO HINGUITO	6,665
Suarez	26KA01-15-1-3-1	RAMAL LA CARMELITA	7,06
Suarez	26KA01-15-1-5	RAMAL EL PARAISO	3,455
Suarez	26KA01-15-2	MINDALA-SAN VICENTE-EL ARENAL	5,703
Sucre	0,0	LOS HUVOS - EL AGUACATILLO	2
Sucre	0,0	PARAISO (CENTRO)- LA CHEPA-FINCA EL PIÑAL	2
Sucre	0,0	LA Y - CrO BELLO- BETANIA-BAUTISTA	2,771
Sucre	0,0	SUCRE - PEÑA BLANCA- CASCADAS- LLANADAS	9,514
Sucre	0,0	LA BALASTRERA- PEÑA BLANCA- SANTA INES-LIMITES CON LERMA (BOLIVAR)	9,821
Sucre	0,0	LA Y -MAZAMORRAS -DIVISO (LIMITES LA VEGA)	3,909
Sucre	0,0	SUCRE (BARRIO EL CAMPING)- COLORADOS -	2,453
Sucre	0,0	PUENTE DEL RETIRO-LLANO VERDE-LA RAMADA	2,45
Sucre	0,0	RETIRO-LAS HUACAS	7,082
Timbío	15960,0	EL HATO-LAS PIEDRAS	7,892
Timbío	15965,0	ENCENILLO-CAMPOSANO-BUENOS AIRES-EL LIMON	13,396
Timbío	15970,0	CRUCE RUTA 25CC03(LA CABAÑA)-SILOE-EL CHARCO(CRUCE RUTA 2001)	14,074
Timbío	15965-2	RAMAL LA HONDA	2,842
Timbío	20KB08	CRUCE RUTA 2001 (LAS PIEDRAS)-QUINTERO-TUNURCO-CRUCERO LA ZULIA	2,38
Timbío	20KB09	EL ZARZAL-CABUYAL-CRUCE RUTA 25CC03(LA CABAÑA)	5,32
Timbío	20KB09-1	CRUCERO CABUYAL-CRUCERO EL ZARZAL	1,266
Timbío	20KB09-4	EL CIPRES-LA ZULIA	2,502
Timbío	25KA02-2	CRUCE RUTA 25CC02 (EL HATO)-SAMBONI	5,708
Timbío	25KA03-1	CRUCE RUTA 2503 (EL HATO)- CUCHICAMA	3,947
Timbío	25KA03-1-1	CUCHICAMA-TUNURCO	2,281
Timbío	25KA03-2	TUNURCO-LA CHORRERA	3,35
Timbío	25KA10-11	CRUCE RUTA 2503(CINCO DIAS)-PORVENIR	6,871
Timbío	25KA10-2	CRUCE RUTA 2503 (CINCO DIAS)-SAN PEDRO	3,224
Timbío	25KA12-2	CRUCE RUTA 25CC12-CAMPOALEGRE-EL ALTILLO-CRUCE RUTA 2503 (B/ BOYACA TIMBIO)	3
Timbío	25KA12-2-1	VIA CAMPOALEGRE	3,231
Timbío	25KA78	CRUCE RUTA 2503-VEREDA QUILICHAO	3,303
Timbío	25KA79	CRUCE RUTA 2503 (LAS CRUCES)-NARANJAL-SANTA MARIA (CRUCE RUTA 2503)	7,308
Timbío	25KA84	CRUCE RUTA 2503 (SECTOR CARLOS ALBAN)-LA AVANZADA	3,8
Timbío	25KA86	CRUCE RUTA 2503 (TIMBIO)-EL RETIRO-LA AVANZADA-SACHACOCO-LOS ROBLES (CRUCE RUTA 2503)	8,24
Timbío	25KA86-1	EL RETIRO LOS LAGOS-TIMBIO	4,409
Timbío	25KA88	CRUCE RUTA 2503-LA HONDA-LAS VERANERAS-GUAYABAL	7,84
Timbío	25KA88-2	RAMAL I LAS VERANERAS	2,74
Timbío	25KA89	CRUCE RUTA 2503 (MI BOHIO)- LOS DOS BRAZOS (CRUCERUTA 25CC14)	1,95
Timbío	25KA90	CRUCE RUTA 25CC03 (MI BOHIO)-LA MARTICA	2,535
Timbiqui	0,0	SANTA BARBARA - BUBUEY	6
Timbiqui	0,0	SANTA BARBARA - SAN MIGUEL -EL CHARCO - CHETE-COTEJE -SAN JOSE - SANTA MARIA	32
Toribio	1508,0	CRUCE RUTA 3702 LA CALERA-LA MINA	6,083
Toribio	15130,0	SAN DIEGO-CHIMICUETO	3,114

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Toribio	18060,0	LA DESPENSA-LA PILA-RIO JAMBALO	9,133
Toribio	17721-3	CRUCERO SAN FRANCISCO-ULLUCOS-NARANJOS	5,779
Toribio	17721-3-1	ULLUCOS-BERLIN	3,541
Toribio	18060-5	LA PILA-EL BERLIN	4,58
Toribio	18060A-1	NATALA-LOS NUZQUES	3,149
Toribio	18070-1	LA LUZ-GALLINAZAS	3,699
Toribio	18070-2	SOTO-EL TRIUNFO-GARGANTILLAS-CULEBRERO	5,35
Toribio	18070-2-1	EL TRIUNFO-ESCUELA	2,352
Toribio	18070-4	LA PLAYA-GUANACAS	3,938
Toribio	18070-5	GARGANTILLAS-BOQUERON (LIM CON CORINTO)	3,056
Toribio	26KA03-52	CRO TORIBIO-LA MINA-LA ESTRELLA	4,28
Toribio	37KA21	CRUCE RUTA 3702-ESCUELA LA CONQUISTA	3,501
Toribio	37KA22	CRUCE RUTA 3702 LA FONDA-SANTO DOMINGO	6,943
Toribio	37KA22-1	LA FONDA-TORNE	2,165
Toribio	37KA31	LOMA LINDA-LA PALMA	2,303
Toribio	37KA32	TORIBIO-AGUA BLANCA	17,168
Toribio	37KA32-2	AGUA BLANCA-EL PORVENIR	2,237
Toribio	37KA32-3	AGUA BLANCA-EL ENCENILLO	3,972
Toribio	37KA34	LA LUZ-BUENA VISTA-SECTOR GUAMAL	5,891
Toribio	37KA35	CRUCE RUTA 37CCA-LA SUSANA-LA CAPILLA-CULEBRERO	10,247
Toribio	37KA35-1	LA SUSANA-EL TRAPICHE	2,08
Toribio	37KB36	CRUCE RUTA 37CCA EL TRAPICHE-LA MARIA-EL DAMIAN	9,375
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 2504 (FLORENCIA)-NOVIRAO-PALACE ALTO (CRUCE RUTA 2602)	7,06
Tutoró	0,0	RAMAL EL FARO	1,945
Tutoró	0,0	RAMAL LA ESPERANZA	2,139
Tutoró	0,0	SAN JOSE-CAMPO SANTO-LA QUINTA	1,628
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 2504 (PARCELACION LA SUIZA)-LAGO EL BOLSON(TOTORO)	2,89
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 2504 (EL RINCONCITO)-EL COFRE-BUENAVISTA-HATO VIEJO (CRUCE RUTA 26CC08)	11,03
Tutoró	0,0	BUENA VISTA-SANTA BARBARA	1,697
Tutoró	0,0	LA ESTELA-LA GLORIA(CRUCE RUTA 26CC08)	6,405
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 2602 (ALTO PALACE)-ALTO NOVIRAO	2,236
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 2602 (SAN ANTONIO)-SAN JOSE-LA UNION	5,7
Tutoró	0,0	TOTORO-POLINDARA	8,65
Tutoró	0,0	POLINDARA-SANTA TERESA-EL HATICO-ALTO SAN JUAN	11,46
Tutoró	0,0	ALTO SAN JUAN-SANTA TERESA-MONTERREDONDO	4,9
Tutoró	0,0	EL BAHO-PORTACHUELO	5,9
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 2602 (SAN MIGUEL)-MALVASA-SABALETAS	5,905
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 2602 (GABRIEL LOPEZ)-AGUA BONITA	3
Tutoró	0,0	AGUAS VIVAS-SIBERIA	5,6
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 26CC08 (EL MOLINO)-EL DIVISO-CAMPOALEGRE	2,82
Tutoró	0,0	EL DIVISO-LA PRIMAVERA	3,283
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 26CC08 (CAMPO ALEGRE)-NOVIRAO	9,64
Tutoró	0,0	CRUCE RUTA 2602A (LAS VUELTAS)-LOMA DEL MEDIO	6,676
Tutoró	16495	POLINDARA-EL BAHO	3,35
Tutoró	16505	GABRIEL LOPEZ-TABACO-PORTACHUELO-CRUCERO DE BETANIA	26,42
Villa Rica	0,0	ESC SAN IGNACIO- FUNDAE	2,801
Villa Rica	0,0	CANTARITO-CHALO	3,592
Villa Rica	0,0	PRIMAVERA-JUAN IGNACIO	9,697
Villa Rica	0,0	SAN CAYETANO-CRO PRIMAVERA	3,576
Villa Rica	0,0	SAN CAYETANO LADRILLERA	2,35
Villa Rica	0,0	ENTRADA CABITO	2,35
Villa Rica	0,0	CRO 2504A-LOS PASTRANA	2,35
Villa Rica	0,0	CRUCE RTA 2504A-LA MARIA	2,35

MUNICIPIO	COD VIA	NOMBRE DE LA VIA	LONG. VIA KM
Villa Rica	0,0	CRUCE RTA 2504A-AGUA AZUL	3,01
Villa Rica	0,0	LA PALMA-EL CHORRO	14,062
Villa Rica	0,0	CRUCE RTA 2504A-CRO PUEBLO NUEVO	2,391
Villa Rica	0,0	CRO PUEBLO NUEVO-LA PALMA	2,795
Villa Rica	0,0	CRO LA PALMA-SAN CAYETANO	1,769
Villa Rica	0,0	GUAIMARAL-CRO EL CHORRO	5,119
Villa Rica	0,0	RAMAL QUINTERO	5,364
Villa Rica	0,0	RAMAL EL LLANITO	2,372
Villa Rica	0,0	CRUCE RUTA 2504A-EL LLANITO	5,307
Villa Rica	0,0	JUAN IGNACIO-CANTARITO	6,317
Villa Rica	0,0	QUIEBRAPATAS-CHALO	4,346
Villa Rica	0,0	CANTARIOT-CHALO-HDA CHALO	10,156
Villa Rica	0,0	CRO QUIEBRAPATAS-HDA CHALO	2,957
Villa Rica	0,0	LA FRONTERA-CRO CANTARITO	2,35
Villa Rica	0,0	CANTARITO-BOCAS DEL PALO	6,468
Villa Rica	0,0	RAMAL CALLEJON DE LAS VIUDAS	2,709
Villa Rica	0,0	CHALO-CHIRRINGO	8,756
Villa Rica	0,0	RAMAL CHALO	2,345
Villa Rica	0,0	RAMAL-CANTARITO	2,341
		TOTAL KILOMETROS VIAS TERCIARIAS	**5.581,07**

Estas acciones tienen el propósito explícito de **contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible**, y establece que la responsabilidad de la misma se encuentra en cabeza de "*todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento a esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del nesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres ... "*

Además, define el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como el "*conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el a país"* y tiene como objetivo general llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible, y dentro de sus objetivos específicos se encuentra el desarrollo de actividades dirigidas al conocimiento del riesgo, a la reducción del riesgo y al manejo de los desastres, los cuales se definen así:

- ✓ Conocimiento del riesgo
- ✓ Reducción del riesgo
- ✓ Manejo de desastres

4.2. Principales actividades a desarrollar con la maquinaria alquilada y/o arrendada y/o contratada:

Dentro de las principales actividades que se va a desempeñar con el alquiler y/o arrendamiento y/o contratación de la maquinaria amarilla donde la capacidad de atención del banco de maquinaria del departamento (kit maquinaria) no logra su atención; están las siguientes:

- ✓ **Conformación de banca:** conformación, renivelación de la rasante, sin adición de material de afirmado; permitiendo la recuperación de la pendiente transversa; así como la reconstrucción de cunetas, en lo referente a su pendiente longitudinal, encoles y descoles a las estructuras hidráulicas de las vías.
- ✓ **Mejoramiento de subrasante adicionando material granular, incluye el material de recebo y 5 kms de acarreo.:** suministro, transporte (menor o igual a 5 Km), colocación y compactación, de material tipo afirmado sobre la subrasante terminada o sobre el afirmado existente.
- ✓ **Transporte de material para mejoramiento de subrasante (sobreacarreo >5km)** desde el sitio de suministro y/o derrumbe hasta las vías a intervenir y/o sitio de disposición.
- ✓ **Remoción de derrumbes**; Atención de emergencias: se atendieron movimientos de masa de taludes superiores que comprometían el transito sobre las vías.

4.2.1. Otras actividades a desarrollar con la maquinaria alquilada y/o arrendada y/o contratada:

2	Contratación de Maquinaria amarilla y/o Maquinaria Blanca.	
2,01	RETROEXCAVADORA DE ORUGA 330 O SIMILAR	HRS
2,02	RETROEXCAVADORA JD-510 -O SIMILAR	HRS
2,03	CARGADORA JD-510 O SIMILAR	HRS
2,04	MOTONIVELADORA CAT-12-F O SIMILAR	HRS
2,05	VIBROCOMPACTADOR 950N O SIMILAR	HRS
2,06	VOLQUETA 5 M3	DIA
2,07	VOLQUETA DOBLE TROQUE DE 14 M3	DIA
2,08	PLANCHON CAPACIDAD HASTA 10TON	DIA
2,09	BULLDOZER D-6 O SIMILAR	HRS
2,1	CARRO TANQUE DE 5.000 LITRO O SUPEROR	DIA
2,11	CAMA BAJA	HRS

- ✓ **RETROEXCAVADORA DE ORUGA 330 O SIMILAR:** Una retroexcavadora de orugas es una máquina versátil utilizada en la construcción y excavación. Combina las funciones de una excavadora y una cargadora frontal en un solo equipo. Aquí hay algunas funciones clave de una retroexcavadora de orugas:

  Excavación: La retroexcavadora de orugas está diseñada para realizar tareas de excavación en el suelo. Cuenta con un brazo extensible y un cucharón en el extremo, que permite excavar y mover grandes cantidades de tierra, rocas y otros materiales.

  Jarillones: Puede ser usada para la realización de jarillones o cordones de material rocoso con aprovechamiento del material de rio en busca de protección de los estribos de un puente,

  Retiro de material: retiro de grandes volúmenes de material proveniente de derrumbes y/o deslizamientos, adecuación y/o ampliación de la banca donde hubo perdida de la misma.

- ✓ **RETROEXCAVADORA JD-510 -O SIMILAR**: Equipo utilizado para una amplia gama de tareas

en la industria de la construcción y excavación. Algunas de las funciones y usos comunes de la retroexcavadora son los siguientes:

Excavación: La retroexcavadora JD-510 o similar está diseñada para realizar trabajos de excavación en el suelo. Puede cavar zanjas, realizar excavaciones para cimientos, pozos, canales de drenaje y otros proyectos de construcción que requieren mover grandes cantidades de tierra y materiales.

- ✓ **CARGADORA JD-510 O SIMILAR**; Un cargador frontal es una máquina utilizada en la industria de la construcción y en otras aplicaciones para cargar, transportar y manipular diversos materiales.

  Carga de materiales: Los cargadores frontales se utilizan para cargar diferentes tipos de materiales, como tierra, arena, grava, rocas, escombros, madera, nieve, entre otros. Pueden recoger grandes cantidades de material con su pala frontal y transportarlo hacia otro lugar, como camiones, remolques o áreas de almacenamiento, utilizado para despejar las vias en caso de existir un deslizamiento o alud de tierra.

- ✓ **MOTONIVELADORA CAT-12-F O SIMILAR:** Una motoniveladora es una máquina utilizada principalmente en la industria de la construcción para nivelar y dar forma al terreno. Aquí tienes algunos de los usos más comunes de una motoniveladora:

  Nivelación de carreteras: Las motoniveladoras son ampliamente utilizadas en la construcción y mantenimiento de carreteras. Se utiliza para nivelar y suavizar la superficie del terreno, garantizando una carretera plana y uniforme.

  Construcción de caminos y calles: Las motoniveladoras son esenciales en la construcción de caminos, calles y pavimentos. Se utiliza para nivelar la capa de base y la capa de subbase, asegurando una superficie adecuada para el tráfico vehicular.

  Preparación de terrenos: Antes de comenzar la construcción de edificios, parques industriales u otras estructuras, se necesita preparar el terreno. Las motoniveladoras se utilizan para eliminar los desniveles del suelo, distribuir el material de relleno y garantizar una base nivelada y estable.

  Mantenimiento de terrenos: Las motoniveladoras también se utilizan en el mantenimiento de áreas verdes y parques, nivelando el suelo, eliminando montículos y baches, y asegurando un terreno uniforme y estéticamente agradable.

  Trabajos de drenaje pueden: Las motoniveladoras utilizadas para crear pendientes y canales de drenaje, ayudando a dirigir el agua de manera adecuada y prevenir inundaciones.

  En resumen, la motoniveladora versátil es una herramienta que se utiliza para nivelar y dar forma al terreno en diversos proyectos de construcción y mantenimiento de infraestructuras.

- ✓ **VIBROCOMPACTADOR 950N O SIMILAR:** Un vibrocompactador, también conocido como

rodillo compactador vibratorio, es una máquina utilizada en la industria de la construcción para compactar suelos, asfalto y otros materiales. Aquí tienes algunos usos comunes de un vibrocompactador:

Compactación de suelos: El vibrocompactador se utiliza para compactar suelos en proyectos de construcción, como carreteras, cimientos de edificios, plataformas industriales y áreas de estacionamiento. La vibración y el peso del rodillo compactan el suelo, mejorando su densidad y capacidad portante.

- ✓ **VOLQUETA 5 M3 Y/O VOLQUETA DOBLE TROQUE DE 14 M3:** Una volqueta, también conocida como camión volquete o camión de volteo, es un vehículo utilizado principalmente en la industria de la construcción y minería para transportar materiales a granel. El uso principal de una volqueta es el transporte y descarga de carga pesada en forma de materiales sueltos, como tierra, grava, arena, rocas, escombros y otros.

  Aquí tienes algunos usos comunes de una volqueta:

  Transporte de materiales de construcción: Las volquetas se utilizan para transportar materiales de construcción, como tierra, arena, grava, cemento, ladrillos y otros suministros necesarios en los sitios de construcción. Pueden llevar grandes cantidades de materiales en su caja de carga y descargarlos de manera eficiente en el lugar designado.

  Movimiento de escombros y/o desechos y/o material de derrumbes: Durante las demoliciones o excavaciones o retiro de material que obstaculiza las vías, las volquetas son utilizadas para recoger y transportar los escombros y desechos generados hacia los lugares de disposición adecuados, como vertederos o plantas de reciclaje.

  Abastecimiento de materiales de construcción: Las volquetas también se utilizan para abastecer materiales de construcción a sitios de trabajo más pequeños donde el acceso puede ser difícil para otros vehículos más grandes. Esto incluye la entrega de arena, grava, cemento, ladrillos y otros suministros necesarios para la construcción.

  En resumen, una volqueta es esencial para el transporte eficiente de materiales a granel en la industria de la construcción y desempeña un papel crucial en la logística de los proyectos de infraestructura y obras civiles.

- ✓ **PLANCHON CAPACIDAD HASTA 10TON**: Se refiere a un vehículo utilizado para el transporte de cargas pesadas y grandes dimensiones. Aunque las características pueden variar según la región o el uso específico, aquí hay algunos posibles usos de un vehículo tipo "planchón":

  Transporte de maquinaria pesada: Los vehículos tipo planchón pueden ser utilizados para transportar maquinaria pesada, como excavadoras, retroexcavadoras, cargadoras, grúas u otros equipos grandes que no pueden ser remolcados.

  Transporte de estructuras y componentes prefabricados: Los vehículos planchón pueden ser utilizados para transportar elementos de construcción prefabricados, como vigas, columnas, paneles de hormigón u otros componentes de gran tamaño.

  Transporte de carga de gran tamaño: Los vehículos planchón son ideales para transportar

carga de gran tamaño que no se puede acomodar en camiones convencionales. Esto puede incluir maquinaria agrícola, elementos estructurales, contenedores grandes, tuberías, entre otros.

Transporte de vehículos pesados: Los vehículos planchón también pueden utilizarse para transportar vehículos pesados, como camiones, autobuses, maquinaria agrícola o equipos de construcción, cuando necesitan ser trasladados a distancias más largas.

- ✓ **BULLDOZER D-6 O SIMILAR** Un bulldozer es una poderosa máquina de construcción con una cuchilla frontal resistente. Se utiliza para una variedad de tareas en la industria de la construcción y la minería. A continuación, se presentan algunos de los usos comunes de un bulldozer:

  Movimiento de tierra: El bulldozer es especialmente eficaz en la excavación y el movimiento de grandes cantidades de tierra, rocas y otros materiales. Su cuchilla frontal puede empujar, levantar y transportar tierra para nivelar terrenos, construir terraplenes y abrir caminos.

  Nivelación de terrenos: Los bulldozers son ampliamente utilizados para nivelar terrenos y preparar el suelo para proyectos de construcción. La cuchilla frontal se utiliza para empujar y distribuir el suelo de manera uniforme, creando una superficie nivelada y estable.

  Despeje de terrenos: Los bulldozers se utilizan para despejar terrenos de vegetación, árboles, maleza y otros obstáculos. Pueden derribar árboles, arrancar raíces y despejar el terreno antes de la construcción de edificios, carreteras u otros proyectos.

  Construcción y mantenimiento de caminos: Los bulldozers son esenciales en la construcción y mantenimiento de carreteras y caminos. Pueden nivelar y compactar el suelo, construir terraplenes, abrir trincheras para drenaje y ayudar en la construcción de bases de carreteras.

  En general, los bulldozers son máquinas versátiles y potentes utilizadas en una amplia gama de proyectos de construcción, minería y despeje de terrenos. Su capacidad para mover grandes volúmenes de material y su fuerza les permite realizar diversas tareas de forma eficiente.

- ✓ **CARRO TANQUE DE 5.000 LITRO O SUPEROR** Un carro tanque es un vehículo diseñado para transportar líquidos o gases en grandes cantidades. Aquí tienes algunos usos comunes de un carro tanque:

  Transporte de combustibles: Los carros tanque se utilizan ampliamente para el transporte de combustibles líquidos, como gasolina, diésel, queroseno y gasóleo. Estos vehículos son esenciales para abastecer estaciones de servicio, aeropuertos y otros lugares donde se requiere combustible.

  Transporte de productos a granel: Los carros tanque son utilizados para transportar productos a granel, como granos, cereales, cemento, arena, agua y otros materiales a granel. Estos vehículos pueden tener diferentes diseños y capacidades según el tipo de

producto a transportar, para la recuperación de tramos viales críticos se requiere agua para obtener la humedad ideal para la compactación del suelo instalado.

Es importante destacar que los carros tanque están diseñados para cumplir con regulaciones y normas de seguridad específicas, ya que el transporte de líquidos o gases puede presentar riesgos potenciales. Además, la elección del tipo de carro tanque y sus características dependerá del tipo de carga a transportar y los requisitos específicos de cada industria o sector.

- ✓ **CAMA BAJA:** Un vehículo tipo cama baja, también conocido como lowboy o semirremolque de plataforma baja, es un tipo de remolque utilizado para el transporte de cargas pesadas y de gran tamaño. Este tipo de vehículo tiene una plataforma muy baja, cerca del suelo, lo que permite cargar y transportar equipos y maquinarias de gran envergadura. A continuación, se presentan algunos usos comunes de un vehículo tipo cama baja:

  Transporte de maquinaria pesada: Los vehículos de cama baja son ampliamente utilizados para el transporte de maquinaria pesada, como excavadoras, cargadoras, bulldozers, grúas, equipos de construcción, equipos agrícolas y otros vehículos grandes. Estos vehículos permiten cargar y transportar de manera segura y eficiente maquinarias de gran tamaño.

  Transporte de equipos industriales: Los vehículos tipo cama baja son ideales para transportar equipos y maquinarias industriales, como generadores, transformadores, calderas, turbinas y otros equipos de gran envergadura utilizados en plantas industriales, proyectos de energía y otros sectores.

  Transporte de estructuras y elementos prefabricados: Los vehículos de cama baja se utilizan para el transporte de elementos estructurales y prefabricados, como vigas, columnas, puentes modulares y otros componentes de construcción de gran tamaño. Esto incluye tanto elementos de acero como de hormigón.

  Transporte de equipos y vehículos especiales: Los vehículos tipo cama baja también se utilizan para transportar equipos y vehículos especiales, como vehículos militares, vehículos de emergencia, vehículos especiales de ingeniería y otros vehículos de gran tamaño y peso.

  En resumen, los vehículos tipo cama baja son esenciales en el transporte de cargas pesadas y de gran tamaño. Su diseño permite el transporte seguro y eficiente de maquinaria pesada, equipos industriales y otros elementos de gran envergadura.

Es por esto que el Departamento pretende alquilar y/o arrendar y/o contratar maquinaria, para atender la red vial secundaria y/o terciaria del departamento donde se desborda la capacidad de atención con el banco de maquinaria propia del Departamento, el seguimiento y verificación de actividades estará a cargo de la secretaria de infraestructura y/o OAGRD del Departamento.

Una vez alquilada y/o arrendada y/o contratada la maquinaria o las actividades necesarias para habilitar el paso o garantizar la seguridad de los usuarios en el corredor vial se hará por monto agotable previo solicitud y actividades a realizar.

4.3 Características y definición de puntos críticos

Históricamente, el departamento del cauca ha sido afectado por la ocurrencia de grandes deslizamientos, asociados a las temporadas húmedas del régimen bimodal de lluvias, que han generado incalculables pérdidas económicas y grandes conflictos sociales y ambientales, además de la pérdida de movilidad e interconexión urbano-rural en la mayoría de los municipios del Departamento.

Evaluar los puntos geotécnicos críticos de los corredores viales del Departamento, adquiere una connotación significativa en el actual y futuro desarrollo local de los pobladores caucanos, toda vez que ello redundará en el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida, bienestar y seguridad de los pobladores de la zona.

Tal propósito implico adelantar recorridos de campo, que con apoyo de los ingenieros del programa de Conservación vial rutinaria y de los profesionales del comité de gestión de riesgo de los cuales se identifique y caracterice, física y geométricamente, cada sitio geotécnico y/o hidráulico crítico, y/o y/o deslizamientos y/o ida de banca complementado. Una vez agotadas las anteriores fases, se formuló de manera general, las medidas de mitigación requeridas en cada sitio geotécnico y/o hidráulico crítico que permitan atenuar la condición de riesgo o inestabilidad potencial diagnosticada.

4.3. Principales actividades a desarrollar en los puntos crítico.

Dentro de las principales actividades que se va a realizar con el suministro de insumos y/o materiales de ferretería y con apoyo del programa de conservación vial rutinaria es atender los puntos críticos que dentro de la capacidad técnica lo permita con asocio y/o sinergia de las comunidades de influencia en los corredores viales del Departamento; están las siguientes:

- ✓ **Puntillas de 3" por caja de Lb**, con este item se van a unir las tablas, bastidores y teleras para formar tableros que se utilizarán en la fundición de concretos.
- ✓ **Alambre de amarre calibre 17 por rollo de 25kg**, Se utilizará para unir y asegurar aceros en las estructuras de concreto reforzado a construiy, o para unir elementos de madera.
- ✓ **Bastidores de 5 cm x 5cm x 3m,** Su uso es indispensable en la unión de tablas para formaletas de fundición.
- ✓ **Tablas de ¾" x 25 cm x 3m**, se utilizarán en la construcción de obra falsa o formaletas y tableros de fundición
- ✓ **Mallas de gaviones de 2m x 1m calibre 12 triple torción con agujero hexagonal**: Se utilizarán en la construcción muros de contención con rocas de río o con roca de cantera, usado a las laderas de las vías que presentan pérdidas parciales de banca. y/o protección de deslizamientos
- ✓ **Telera de 8cm x 4cm x 3m**: Aportarán rigidez al tablero que se utilizará en la construcción de estructuras de entrada y salida de alcantarillas, Muros de contención en concreto, y moldes de madera para construcción de gaviones.
- ✓ **Alambre galvanizado calibre 14 por rollo de 25 kg**: Su uso está en las cruces de amarres para las mallas de gaviones, los cuales dan la forma rectangular a la malla durante el vaciado de las rocas.

- ✓ **Saco terrero de 40 cm x 76 cm de polipropileno**: se utilizarán en la construcción de muros de contención con tierra armada para estabilizar taludes y recuperación de pérdidas de bancas.
- ✓ **Varillas de ½" W G60 x 6m** Su uso se requiere para la construcción de muros en concreto reforzado, estructuras de entrada y salida de alcantarillas, bateas, box coulvert, y pontones para aportar mayor resistencia al concreto.
- ✓ **Varillas de 3/8" W G60 x 6m** Su uso se requiere para la construcción de muros de concreto reforado, tubos en concreto reforzado, estructuras de entrada y salida de alcantarillas, bateas, box coulvert, y pontones para aportar mayor resistencia al concreto.
- ✓ **Malla electrosoldada 0.15x0.15 de espesor de 4mm**, se necesita para aportar flexión y refuerzo estructural en construcciones de concreto reforzado tales como bateas y demás obras que lo requieran
- ✓ **Tuberías de 36" y 24" tipo Novafort de 6.50 m**, estas tuberías nos habilitarán el paso en donde se presenten colapsos de tuberías y alcantarillas que interrumpan el tránsito normal de vehículos y peatones
- ✓ **Cemento Portland saco de 50kg gris de uso general**: su utilización se requiere en estructuras tales como: construcción de muros de contención en concreto reforzado, tuberías de concreto, estructuras de entrada y salida de alcantarillas, bateas, box coulvert, y pontones.

Podemos planificar que, con el servicio prestado por la maquinaria, la implementación del mantenimiento periódico, la atención de desastres y sumado a esto al programa de conservación vial rutinaria en su iniciativa de "VIAS PARA AVANZAR" podemos garantizar una transitabilidad óptima segura y eficaz para apoyar el crecimiento socioeconómico de las diferentes regiones de nuestro Departamento

Para el proyecto CONSERVACIÓN RUTINARIA CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA DE LA RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, se debe tener en cuenta las actividades que se efectúan para tener claro cuál es el alcance de este proyecto con respecto a el que actualmente se está proponiendo:

Actividades técnicas

- ✓ Bacheo y reparación menor de la calzada en vías en afirmado.
- ✓ Remoción de pequeños derrumbes y obstáculos.
- ✓ Limpieza de alcantarillas.
- ✓ Limpieza y conservación de cunetas.
- ✓ Limpieza y conformación de desagües y otras obras de drenajes superficiales.
- ✓ Limpieza de puentes, pontones y otras estructuras.
- ✓ Rocería y desmonte manual.
- ✓ Limpieza de calzada de bermas y del derecho de vía.

Con los materiales y/o insumos que pueda entregar la ODGRD en este proyecto y en el marco del proyecto CONSERVACIÓN RUTINARIA CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA DE LA RED VIAL A CARGO

DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, se busca con la participación comunitaria rehabilitar los puntos críticos.

Dentro de los convenios donde los municipios tengan maquinaria se harán en el marco de "**Apoyo en las acciones dentro de los procesos de Gestión del Riesgo a través del banco de maquinaria de línea amarilla y línea blanca del Municipio** ", mediante el cual el municipio dispondrá de un kit de maquinaria línea amarilla y/o línea blanca para efectos del cumplimiento del futuro convenio a celebrarse con sus respectivos operadores, el cual podrá estar conformado por alguno, parte o todos de los siguientes equipos detallados a continuación:

2,01 RETROEXCAVADORA DE ORUGA 330 O SIMILAR (01)
2,02 RETROEXCAVADORA JD-510 -O SIMILAR (01)
2,03 CARGADORA JD-510 O SIMILAR (01)
2,04 MOTONIVELADORA CAT-12-F O SIMILAR (01)
2,05 VIBROCOMPACTADOR 950N O SIMILAR (01)
2,06 VOLQUETA 5 M3 (01)
2,07 VOLQUETA DOBLE TROQUE DE 14 M3 (01)
2,08 PLANCHON CAPACIDAD HASTA 10TON (01)
2,09 BULLDOZER D-6 O SIMILAR (01)
2,10 CARRO TANQUE DE 5.000 LITRO O SUPEROR (01)
2,11 CAMA BAJA (01)

Que, en el evento de requerirse maquinaria no prevista en esta actividad, el Municipio estudiará la posibilidad de incluir los equipos requeridos en el apoyo brindado, los cuales contarán con las mismas condiciones de operación de las además descritas.

El departamento aprobará el "Plan de Adquisiciones para la Respuesta Humanitaria" presentado por el Municipio, donde se establece la necesidad de realizar la contratación derivada para el Suministro del combustible, grasas y/o aceites, necesarios para poder iniciar las actividades del o los componentes anteriormente descritos, atendiendo a los compromisos del OAGRD.

Dentro de los compromisos que se adquieran en el Convenio, la OAGRD en calidad de ordenadora del gasto, le suministrará al Municipio los insumos y servicios requeridos para la operación de dicha maquinaria, tales como **combustibles y/o Lubricantes**.

- ✓ **Gasolina corriente – Azufre Total 0.10-Octano 82-84- Galon**
- ✓ **ACPM -Azufre Total 0.5-0.6- Galon**
- ✓ **Aceite Multigrado, Galón sintético**
- ✓ **Lubricante para vehículos, uso en sistemas hidráulicos y presentación 1 Gln**

DENOMNACION DEL BIEN
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN **GASOLINA CORRIENTE**
UNIDAD DE MEDIDA
UNIDAD (GALON)
DESCRIPCION GENERAL
GRADO REGULAR – INDICE OCTANO 81, SIN PLOMO (UNLEADED) REFERENCIA ASTW 4814/NTC 1380 (NORMA TECNICA COLOMBIANA) / RESOLUCION 1556 DE DICIEMBRE 27 DE 2004 ASUFRE G/100 G

CORROSION AL COBRE, 3 H A 50 °C
PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMO
El patrón de desempeño para la Gasolina Corriente varía de acuerdo al estado mecánico del Vehículo, el Modelo, el cilindraje y las condiciones del terreno donde se desplace el mismo. Octanaje mínimo de 81 octanos para la corriente oficialmente.

ACPM

UNIDAD DE MEDIDA
UNIDAD (GALON)
DESCRIPCION GENERAL
MATERIA PRIMA: ACEITE DE PALMA RBD INSUMO ALCOHOL (ETANOL ANHDRO), CATALIZADOR (NACH), OTROS REFERENCIA: 1438 (NORMA TECNICA COLOMBIANA) /LEY 1205 DE 2008/RESOLUCION 1499 DE 2011 140 AGUA Y SEDIMENTO: ML/100ML AZUFRE: PPM AROMATICOS: ML/100 ML CENIZAS: G/ 100G
PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMO
El patrón de desempeño para el ACPM Varia de acuerdo al estado mecánico del Vehículo, el Modelo, el cilindraje y las condiciones del terreno donde se desplace el mismo.

Atendiendo a los compromisos de la OAGRD, se establece "Adelantar todos los trámites contractuales para el suministro de elementos, herramientas, bienes, insumos, servicios y demás requeridos los cuales deberán ser entregados en el sitio de la emergencia y aprobados por el ordenador del gasto del OAGRD, en los planes de necesidades presentados por el Municipio, conforme a los procesos contractuales adelantados por el OAGRD y las disposiciones legales vigentes sobre la materia."

4.4. Puntos críticos atenderse con el programa de conservación vial rutinaria.

Tabla 4 Puntos críticos Viales caracterizados.

CODIGO DE VIA Y MUNICIPIO	NOMBRE VIA	PR	FECHA DEL REPORTE	ESTADO DE LA EMERGENCIA
26CC02-1-Morales	CRUCE RUTA 26CC02(CRUCERO PAN DE AZUCAR) - EL MEZON – CHIMBORAZO – LIBERIA	k31+000	26/10/2022	SIN ATENDER
26CC02-1-Morales	CRUCE RUTA 26CC02(CRUCERO PAN DE AZUCAR) - EL MEZON – CHIMBORAZO – LIBERIA	k31+000	26/10/2022	SIN ATENDER
26CC02-1-Morales	CRUCE RUTA 26CC02(CRUCERO PAN DE AZUCAR) - EL MEZON – CHIMBORAZO – LIBERIA	k27+350	26/10/2022	SIN ATENDER
26CC02-1-Morales	CRUCE RUTA 26CC02(CRUCERO PAN DE AZUCAR) - EL MEZON – CHIMBORAZO – LIBERIA	k27+350	26/10/2022	SIN ATENDER

CODIGO DE VIA Y MUNICIPIO	NOMBRE VIA	PR	FECHA DEL REPORTE	ESTADO DE LA EMERGENCIA
25CC25-Jambalo	SANTANDER DE QUILICHAO - SAN PEDRO - LA PLACA - NUEVO DIA - LA MINA - BARONDILLO, TRAMO LA PLACA - NUEVO DIA - LA MINA - BARONDILLO	K49+815	25/10/2022	SIN ATENDER
25CC17-Cajibio	EL CAIRO - CAJIBIO - EL CARMELO - DINDE - ORTEGA	12+350	6/16/2022	SIN ATENDER
25CC17-Cajibio	EL CAIRO - CAJIBIO - EL CARMELO - DINDE - ORTEGA	K40+317	9/01/2022	SIN ATENDER
25CC17-Cajibio	EL CAIRO - CAJIBIO - EL CARMELO - DINDE - ORTEGA	K40+317	9/01/2022	SIN ATENDER
26CC09-Silvia	CRUCE RUTA 2602 - PUEBLITO - CRUCE RUTA 26CC03 (SILVIA)	k7+021	4/11/2022	SIN ATENDER
12CC03-Mercaderes	LA MEDINA (CRUCE RUTA 1203)-PUENTE LA VICTORIA-SAN JOAQUIN-MERCADERES, TRAMO PUENTE LA VICTORIA SAN JOAQUIN - MERCADERES	K34+500	11/03/2022	SIN ATENDER
25ACC01-Mercaderes	HIGUERONES - FLORENCIA-ESMERALDAS-LOS ALPES	k0+900	11/03/2022	SIN ATENDER
25ACC01-Mercaderes	HIGUERONES-FLORENCIA-ESMERALDAS-LOS ALPES	k1+200	11/03/2022	SIN ATENDER
25CC01-Mercaderes	CASA FRIA (CRUCE RUTA 2501A) - MATACEA	k9+000 hasta k17+000	11/01/2022	SIN ATENDER
25CC12-1-La Vega	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE LAS CHISAS - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15)	k67+500	11/01/2022	SIN ATENDER
25CC12-1-La Vega	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE LAS CHISAS - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15)	k62+000 hasta k68+000	11/01/2022	SIN ATENDER
25CC12-1-La Vega	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE LAS CHISAS - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15)	k66+000	11/01/2022	SIN ATENDER
25ACC01-Florencia	HIGUERONES - FLORENCIA-ESMERALDAS-LOS ALPES	k12+500	11/01/2022	SIN ATENDER
25CC12-La Sierra	TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO YERBAS BUENAS - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA	k10+100	11/01/2022	SIN ATENDER
25CC12-La Sierra	TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO YERBAS BUENAS - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA	k11+900	11/01/2022	SIN ATENDER
26CC08-Totoro	CRUCE RUTA 2602-PANIQUITA-MIRAFLORES(CRUCE RUTA 2602A)	k2+150	11/01/2022	SIN ATENDER
26CC08-Totoro	CRUCE RUTA 2602-PANIQUITA-MIRAFLORES(CRUCE RUTA 2602A)	k2+300	11/01/2022	SIN ATENDER

CODIGO DE VIA Y MUNICIPIO	NOMBRE VIA	PR	FECHA DEL REPORTE	ESTADO DE LA EMERGENCIA
26CC08-Totoro	CRUCE RUTA 2602-PANIQUITA-MIRAFLORES(CRUCE RUTA 2602A)	k4+450	11/01/2022	SIN ATENDER
26CC08-Totoro	CRUCE RUTA 2602-PANIQUITA-MIRAFLORES(CRUCE RUTA 2602A)	k14+500	11/01/2022	SIN ATENDER
25CC18-Totoro	CRUCE RUTA 2504 - EL TUNEL - JEBALA - MIRAFLORES (CRUCE RUTA 26CC08), TRAMO JEBALA - MIRAFLORES(CRUCE RUTA 26CC08)	k6+600	11/01/2022	SIN ATENDER
25CC18-Totoro	CRUCE RUTA 2504 - EL TUNEL - JEBALA - MIRAFLORES (CRUCE RUTA 26CC08), TRAMO JEBALA - MIRAFLORES(CRUCE RUTA 26CC08)	k12+100	11/01/2022	SIN ATENDER
25CC22-Caldono	CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - ASNENGA - EL PEÑON, TRAMO CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - SAN PEDRO	k23+250	10/23/2022	SIN ATENDER
25CC22-Caldono	CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - ASNENGA - EL PEÑON, TRAMO CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - SAN PEDRO	k32+00	10/23/2022	SIN ATENDER
25CC22-Caldono	CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - ASNENGA - EL PEÑON, TRAMO CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - SAN PEDRO	K29+050	10/23/2022	SIN ATENDER
25CC22-Caldono	CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - ASNENGA - EL PEÑON, TRAMO CRUCE RUTA 2504 (EL PITAL) - CALDONO - PUEBLO NUEVO - SAN PEDRO	k24+100	10/23/2022	SIN ATENDER
20CC06-El Tambo	CAÑAGRIA - MONTERREDONDO	PR 1+900	11/17/2022	SIN ATENDER
20CC06-El Tambo	CAÑAGRIA - MONTERREDONDO	PR 2+000	31/10/2022	SIN ATENDER
20CC05-1-El Tambo	(CRUCE RUTA 20CC05) MONTERREDONDO - LOS ANAYES - SEGUENGUE	PR 14+000	10/11/2022	SIN ATENDER
20CC05-1-El Tambo	(CRUCE RUTA 20CC05) MONTERREDONDO - LOS ANAYES - SEGUENGUE	PR 17+300	10/11/2022	SIN ATENDER
20CC05-1-El Tambo	(CRUCE RUTA 20CC05) MONTERREDONDO - LOS ANAYES - SEGUENGUE	PR 15+000	10/11/2022	SIN ATENDER
20CC04-El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA	PR 14+000	1/11/2022	SIN ATENDER
20CC04-El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA	PR 16+400	1/11/2022	SIN ATENDER
20CC04-El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA	PR 16+700	1/11/2022	SIN ATENDER

CODIGO DE VIA Y MUNICIPIO	NOMBRE VIA	PR	FECHA DEL REPORTE	ESTADO DE LA EMERGENCIA
20CC04-El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA	PR 4+500	24/04/2023	SIN ATENDER
20CC04-El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA	PR 16+300	24/04/2023	SIN ATENDER
20CC04-El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA	PR 28+200	24/04/2023	SIN ATENDER
25CC07-El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA	PR 0+500	24/04/2023	SIN ATENDER
25CC07-El Tambo	CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA	PR 5+300	24/04/2023	ATENDIDO
20CC05-El Tambo	EL TAMBO - MONTERREDONDO - URIBE - LA GALLERA - VISTA HERMOSA	PR 35+000	24/04/2023	SIN ATENDER
20CC05-El Tambo	EL TAMBO - MONTERREDONDO - URIBE - LA GALLERA - VISTA HERMOSA	PR 70+000	24/04/2023	ATENDIENDOSE
25CC10-Timbio	CRUCE RUTA 2503 (EL ARADO) - CINCO DIAS - EL TABLON - CRUCE RUTA 25CC07 (PTE RIO TIMBIO)	14+800	3/11/2022	SIN ATENDER
26CC04-1-Paez	TUMBICHUCUE – LAME - LATROJA, TRAMO LAME – LA TROJA	5+00	28/10/2022	PENDIENTE
25CC12-Timbio	TIMBIO - PAIS PAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO TIMBIO CABECERA - CRISTALARES	k4+300	25/10/2022	SIN ATENDER
25CC25-Jambalo	SANTANDER DE QUILICHAO - SAN PEDRO - LA PLACA - NUEVO DIA - LA MINA - BARONDILLO, TRAMO LA PLACA - NUEVO DIA - LA MINA - BARONDILLO	37+670	10/02/2022	SIN ATENDER
25CC21-Caldono	CRUCE RUTA 2504 (PESCADOR) - SIBERIA - CALDONO	11+400	10/02/2022	SIN ATENDER
25CC20-Caldono	PESCADOR-LA LLANADA-SAN GREGORIO-CHAMBIMBE(CRUCE RUTA 25CC24-1), TRAMO PESCADOR - PUENTE RIO OVEJAS (VEREDA EL SOCORRO)	k8+800 hasta k9+950	10/02/2022	SIN ATENDER
25CC24-1-Buenos Aires	LA BALSA - BUENOS AIRES – HONDURAS - ASNAZU	9+100	4/19/2022	SIN ATENDER
26CC06-1-1-Buenos Aires	TIMBA – MARILOPEZ - EL CERAL - TIERRAGRATA	5+000	3/03/2022	SIN ATENDER
1202-Balboa	EL ESTRECHO - BALBOA - ARGELIA - EL PLATEADO, TRAMO PUENTE LA BARCA - CERRO CALIFORNIA (VEREDA LA FLORESTA)	22+400	11/10/2022	SIN ATENDER

CODIGO DE VIA Y MUNICIPIO	NOMBRE VIA	PR	FECHA DEL REPORTE	ESTADO DE LA EMERGENCIA
1202-Balboa	EL ESTRECHO - BALBOA - ARGELIA - EL PLATEADO, TRAMO PUENTE LA BARCA - CERRO CALIFORNIA (VEREDA LA FLORESTA)	19+230	11/10/2022	SIN ATENDER
1202-Balboa	EL ESTRECHO - BALBOA - ARGELIA - EL PLATEADO, TRAMO PUENTE LA BARCA - CERRO CALIFORNIA (VEREDA LA FLORESTA)	12+115	11/10/2022	SIN ATENDER
1202-Balboa	EL ESTRECHO - BALBOA - ARGELIA - EL PLATEADO, TRAMO PUENTE LA BARCA - CERRO CALIFORNIA (VEREDA LA FLORESTA)	10+300	20/04/2023	SIN ATENDER
37CC01-Paez	COHETANDO - SAN LUIS - EL RAMO - COLORADO - PUENTE RIO NEGRO	21+000		SIN ATENDER
37CC01-Paez	COHETANDO - SAN LUIS - EL RAMO - COLORADO - PUENTE RIO NEGRO	15+500		SIN ATENDER
37CC02-Paez	BELALCAZAR (PAEZ) - LA HONDURA - RIO CHIQUITO - PUENTE RIO NEGRO (LIMITE HUILA)	68+000		SIN ATENDER
12CC04-Bollvar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	12+800		SIN ATENDER
12CC04-Bollvar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	17+196		SIN ATENDER
12CC04-Bollvar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	17+773		SIN ATENDER
12CC04-Bollvar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	1+937		SIN ATENDER
12CC04-Bollvar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	21+422		SIN ATENDER
12CC04-Bollvar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	21+796		SIN ATENDER
12CC04-Bollvar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	22+850		SIN ATENDER
12CC04-Bollvar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	23+793		SIN ATENDER
12CC04-Bollvar	BOLIVAR - SAN LORENZO - CUCHILLA DE BATEROS (LIM NARIÑO)	26+176		SIN ATENDER
25CC15-1-1-San Sebastian	SAN SEBASTIAN - VALENCIA - PARAMO DE BARBILLAS	13+000 HASTA 21+000		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	10+098		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	10+346		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	10+910		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	11+048		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	13+030		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	13+326		SIN ATENDER

CODIGO DE VIA Y MUNICIPIO	NOMBRE VIA	PR	FECHA DEL REPORTE	ESTADO DE LA EMERGENCIA
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	13+759		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	15+261		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	16+779		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	18+952		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	21+813		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	22+238		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	22+547		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	22+913		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	24+102		SIN ATENDER
12CC01-Almaguer	PALMITAS - LERMA - ALMAGUER CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO RIO BLANCO - ALMAGUER	27+058		SIN ATENDER
12CC01-Bollvar	PALMITAS - LERMA - BOLIVAR CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO PALMITAS - RIO BLANCO	30+721		SIN ATENDER
12CC01-Bollvar	PALMITAS - LERMA - BOLIVAR CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO PALMITAS - RIO BLANCO	31+199		SIN ATENDER
12CC01-Bollvar	PALMITAS - LERMA - BOLIVAR CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO PALMITAS - RIO BLANCO	33+885		SIN ATENDER
12CC01-Bollvar	PALMITAS - LERMA - BOLIVAR CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO PALMITAS - RIO BLANCO	37+051		SIN ATENDER
12CC01-Bollvar	PALMITAS - LERMA - BOLIVAR CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO PALMITAS - RIO BLANCO	46+156		SIN ATENDER
12CC01-Bollvar	PALMITAS - LERMA - BOLIVAR CRUCE RUTA (12CC05), TRAMO PALMITAS - RIO BLANCO	44+121		SIN ATENDER
25CC12-1-Sotará	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS – PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE EL GUINEAL - PUENTE LAS CHISAS	22+265	10/22/2022	
25CC12-Sotará	TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO YERBAS BUENAS - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA	32+330	11/08/2022	SIN ATENDER
25CC12-1-Sotará	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS – PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE EL GUINEAL - PUENTE LAS CHISAS	18+300	10/22/2022	SIN ATENDER
25CC12-1-Sotará	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS – PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE EL GUINEAL - PUENTE LAS CHISAS	17+800		SIN ATENDER

CODIGO DE VIA Y MUNICIPIO	NOMBRE VIA	PR	FECHA DEL REPORTE	ESTADO DE LA EMERGENCIA
25CC12-1-Sotará	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS – PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE EL GUINEAL - PUENTE LAS CHISAS	10+200	10/22/2022	SIN ATENDER
25CC12-Sotará	TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO YERBAS BUENAS - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA	32+547	11/08/2022	SIN ATENDER
25CC12-1-Sotará	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS – PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE EL GUINEAL - PUENTE LAS CHISAS	7+890	10/22/2022	SIN ATENDER
25CC12-Sotará	TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO YERBAS BUENAS - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA	PR32+547 al PR37+881	11/10/2022	SIN ATENDER
25CC12-Sotará	TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO YERBAS BUENAS - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA	PR30+561	11/10/2022	SIN ATENDER
25CC12-1Sotará	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS – PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO CRUCERO EL LLANO - LOS ROBLES – EL GUINEAL	PR 13+000 al PR 13+200	28/10/2022	SIN ATENDER
311CC01 - Caloto	CALOTO - CRUCE RUTA 25CC25 (LA PLACA)	3+300	10/03/2022	PENDIENTE
25CC23-Santander de Quilichao	MONDOMO - 3 QUEBRADAS - SAN PEDRO	14 + 700	22/03/2023	SIN ATENDER
25CC12-Sotará	TIMBIO - PAIS PAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO TIMBIO CABECERA - CRISTALARES	18+565	4/07/2023	
25CC20-1-Santander de Quilichao	CRUCE RUTA 25CC20 (SAN ISIDRO) - MONDOMO	5 + 600	4/24/2023	SIN ATENDER
25CC12-Sotará	TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA, TRAMO YERBAS BUENAS - CRUCERO EL LLANO - (CRUCE RUTA 25CC15) LA SIERRA	PR 35 + 000 Aproximadamente	4/04/2023	SIN ATENDER
25CC12-1-La Vega	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE LAS CHISAS - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15)	PR 33+750	12/03/2023	**ATENDIENDOSE**
25CC12-1-La Vega	CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE LAS CHISAS -	PR 34+500	11/04/2023	ATENDIENDOSE

CODIGO DE VIA Y MUNICIPIO	NOMBRE VIA	PR	FECHA DEL REPORTE	ESTADO DE LA EMERGENCIA
	PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15)			
25CC20-Santander de Quilichao	PESCADOR - LA LLANADA - SAN GREGORIO - CHAMBIMBE (CRUCE RUTA 25CC24-1), TRAMO PUENTE RIO OVEJAS - CRUCE RUTA 25CC24-1	7 + 192	4/24/2023	SIN ATENDER

CAPÍTULO 5. MAGNITUD DEL PROBLEMA

Actualmente se encuentran en mal estado las vías del orden terciarias y secundarias del Departamento del Cauca distribuidas en las 7 subregiones Centro, Norte, Sur, Macizo, oriente, occidente y costa pacífica afectando a 1.393.987 habitantes lo que representa afectación en la comercialización de los productos, incrementos en los tiempos de viaje, incrementos en los costos de desplazamiento y el incremento del riesgo de accidentalidad vial.

La longitud de las vías (5.581,07 Km) representan el 100% de las vías del Departamento y un alto porcentaje de aproximadamente del 20% que requieren ser atendidas ya sea con mantenimiento periódico y atención oportuna de emergencias y/o rehabilitación de con atención de puntos críticos para para este fin se requiere realizar las actividades de mitigación y/o prevención.

CAPÍTULO 6. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

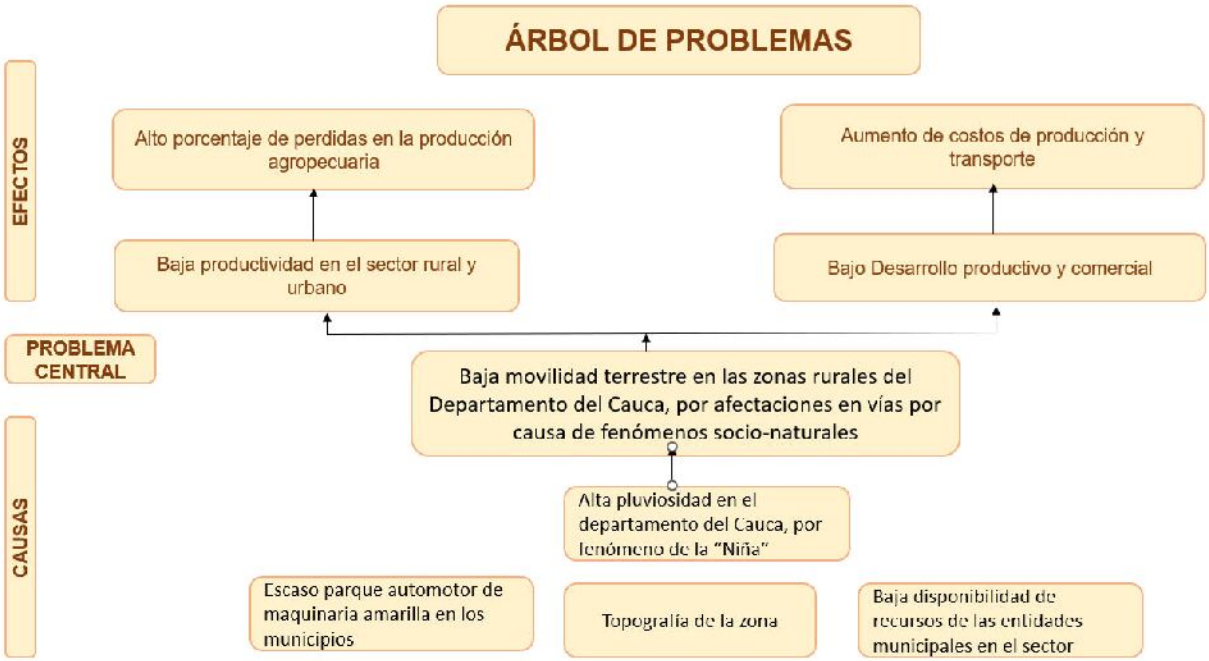
6.1. Diagnóstico de la situación actual

A pesar de que la Secretaria de Infraestructura ha adelantado labores de mantenimiento de la red vial durante los años 2012 a 2023, en diferentes ejes viales del Departamento del Cauca, los esfuerzos realizados para atender los mantenimientos periódicos y/o los puntos críticos resultan insuficientes especialmente en los periodos invernales que se presentan en el Departamento Maxime en las últimas temporadas invernales cuyo cambio climático ha desencadenado fuertes lluvias que no se veían hace más de 80 años. Inclusive, a pesar de que se han atendido emergencias por movimientos de masa de suelos, lo que significa que se ha dado cobertura en un 70%; en ocasiones se ha tenido que trasladar la maquinaria y suspender las actividades de mantenimiento periódico, afectando los cronogramas previamente definidos, eso en el cuanto a los corredores viales atendidos con maquinaria propia; en muy pocas ocasiones se atiende los puntos críticos ya que se desborda las capacidades de atención, por lo anterior se requiere vincular equipos y/o maquinaria amarilla y/o línea blanca para que brinde atención como poyo para los sitios donde no se puede llegar de forma inmediata.

Es por ello que se hace necesario seguir en el esfuerzo de sostener la seguridad y confort de las vías, priorizando el mantenimiento y mejoramiento de la red vial de segundo y tercer orden del Departamento del Cauca, así como las oportunas acciones que permitan reducir los riesgos, prevenir y atender emergencias viales por derrumbes, inclusive en la red vial de tercer orden a cargo de los municipios en la medida que sea solicitada la concurrencia; de manera que se pueda asegurar el acceso a los servicios sociales, reducir los precios de las mercancías y productos, mejorar el comercio y las comunicaciones en general. Adicionalmente, reducir los tiempos y costos de transporte, el número de accidentes y el número de días por año de interrupción del tráfico.

En la actualidad la secretaría de infraestructura dispone de un banco de maquinaria que se encuentra operando en diferentes puntos del departamento pero la ola invernal y el cambio climático hace que las emergencias desborden la capacidad de reacción y atención tanto para el Departamento como a los municipios, esto es una debilidad y disminuye la eficacia en la atención de emergencias viales y mantenimientos periódicos que se deben desarrollar en las vías del departamento, a pesar de que la secretaría infraestructura dispone de un proyecto para el mantenimiento rutinario vial este sólo opera con mano de obra no calificada y las actividades que se desarrollan como anteriormente se mostraron mitigan las afectaciones de la vía por cuestiones de uso o por temporadas invernales pero no es suficiente, sin embargo también se requiere insumos y/o materiales de ferretería para adecuar y garantizar el paso seguro en los corredores viales.

Ilustración 9 Árbol de problemas



Fuente: Propia.

De acuerdo a las afectaciones del año 2022 y año 2023, sin el apoyo de la Gobernación del Cauca en la atención para el mejoramiento periódico de la red vial para restablecer las condiciones de la capa de rodadura y atención por las afectaciones por deslizamientos de taludes o afectación en la banca o a falta de rehabilitación de los puntos críticos, las vías pueden llegar a permanecer cerradas hasta 15 días o más, aumentando los tiempos de viaje hasta en un 300% y en algunos casos se reporta un cierre definitivo de las mismas. Cuando no se realizan los mantenimientos preventivos y/o rehabilitación de puntos críticos se incrementa el número de accidentes, el riesgo físico y económico para los usuarios de las vías. En los últimos años, se ha identificado que las vías de las subregiones sur, centro y macizo son las más afectadas tanto por el deterioro de la superficie de rodadura por el tránsito vehicular como por los periodos invernales.

Es por esto que el árbol de problemas nos refleja la cantidad de afectaciones qué directamente perjudican a las comunidades más vulnerables, a los campesinos para comercializar su cosechas o a los ganaderos para comercializar el ganado, sumado a esto y conociendo que las vías son el acceso principal del Estado a todos y cada uno de los municipios del departamento, se verían seriamente

afectados en la planeación, programación e implementación de los programas y proyectos que promueve el departamento y la nación para el apoyo institucional en el crecimiento socioeconómico e implementación de los acuerdos de paz en busca de la paz Total, en cada una de las regiones de nuestro Departamento.

Es por esto que el departamento del Cauca aun contando con el banco de maquinaria no se abastece en la demanda de la población para el adecuado mantenimiento de las vías de comunicación y/o rehabilitación de los puntos críticos, esto hace que los objetivos y metas trazadas por el departamento se retrasen

CAPÍTULO 7. OBJETIVOS DEL PROYECTO

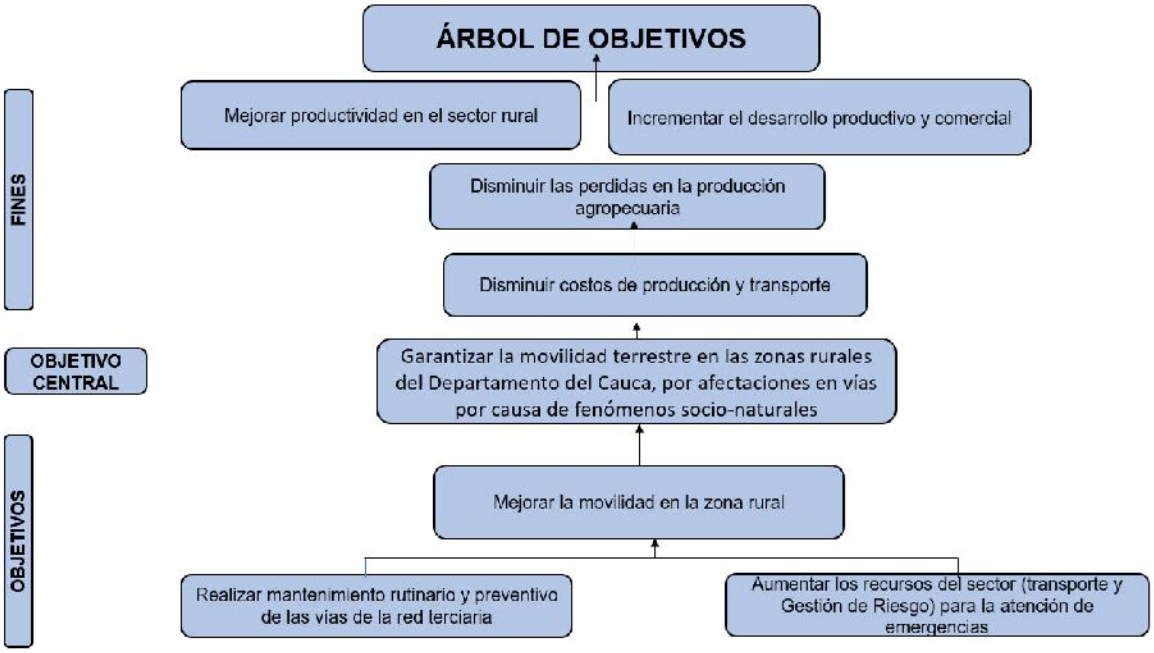
7.1. Objetivo general

GARANTIZAR Y MEJORAR LAS CONDICIONES DE MOVILIDAD, TRANSITABILIDAD, SEGURIDAD VIAL Y ATENCIÓN OPORTUNA DE EMERGENCIAS POR CAUSA DE FENÓMENOS SOCIO-NATURALES SOBRE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

7.2. Objetivos específicos:

- ✓ Implementar un eficaz programa de atención oportuna para el mantenimiento periódico y rehabilitación de puntos críticos de vías secundarias y terciarias del departamento

Ilustración 10 Árbol de Objetivos



Fuente: Propia.

7.3. Análisis técnico de la alternativa

Para atender la red vial secundaria y terciaria del Departamento que se encuentra en afirmado y/o pavimentada o que requiera la rehabilitación de puntos críticos; se hace necesario adquirir maquinaria amarilla y/o maquinaria Blanca en calidad de alquiler y/o arrendada y/o contratada para realizar actividades de mantenimiento periódico a las redes viales terciarias y secundarias de las subregiones del Departamento; además se requiere insumos y/o materiales para la rehabilitación de los puntos críticos identificados previamente en la malla vial del Departamento.

Con la maquinaria amarilla y/o maquinaria Blanca alquilada y/o arrendada y/o contratada se realizará el mantenimiento periódico y la atención oportuna de emergencias con la rehabilitación de los puntos críticos en la malla vial del Departamento durante el resto de año 2023.

Las actividades a desarrollarse con la maquinaria amarillo y/o Blanca son:

- ✓ **Conformación de banca:** conformación, renivelación de la rasante, sin adición de material de afirmado; permitiendo la recuperación de la pendiente transversa; así como la reconstrucción de cunetas, en lo referente a su pendiente longitudinal, encoles y descoles a las estructuras hidráulicas de las vías.
- ✓ **Mejoramiento de subrasante adicionando material granular:** suministro, transporte (menor o igual a 5 Km), colocación y compactación, de material tipo afirmado sobre la subrasante terminada o sobre el afirmado existente.
- ✓ **Transporte de material granular desde el sitio de suministro hasta las vías a intervenir.**
- ✓ **Remoción de derrumbes**; Atención de emergencias: se atendieron movimientos de masa de taludes superiores que comprometían el transito sobre las vías.

Tabla 5 Relación de maquinaria básica necesaria

DESGLOSE DE MAQUINARIA A SOLICITAR	
EQUIPO	**CANTIDAD**
Excavadora de orugas	Depende de la necesidad en cada sector y/o Municipio atendido
Retroexcavadora de llantas	
Minicargador	
Cargador frontal	
Volqueta doble troque y/o sencilla	
Tracto camión	
Buldócer d6 o similar	
Motoniveladora CAT-12-F similar o superior	
Vibrocompactador	
Cama baja	
Carrotanque de agua	

Ahora bien es importante destacar que si bien es cierto la secretaría infraestructura tiene un buen número de máquinas las condiciones climáticas del Departamento y sus estragos dentro de los corredores viales han desbordado la capacidad de atención pronta y eficaz, por tal razón se presenta sitios donde aún no se ha logrado atender emergencias y que tienen incomunicadas a las comunidades y/o las condiciones de la vía pone en riesgo a los usuarios quienes transitan en estas condiciones de emergencia.

CAPÍTULO 8. BENEFICIOS

El Plan vial departamental y/o los municipales brindan al Cauca una infraestructura social y productiva que implica un conocimiento sobre el estado de la conectividad, vial, aérea, y fluvial, las cuales son imprescindibles en los procesos de desarrollo social y económico de la población", en ese sentido el Departamento del Cauca a través de la Secretaría de Infraestructura ha venido adelantando esfuerzos para el mantenimiento de las vías de la red de segundo y tercer orden por competencia y/o concurrencia. Sin embargo, resulta necesario ampliar la cobertura de atención y disminuir los tiempos de atención de mantenimiento periódico y/o rehabilitación de puntos críticos de infraestructura vial afectadas por fenómenos naturales, y para ello se precisa alquilar y/o arrendar y/o contratar maquinaria amarilla y/o blanca que permita recuperar, mejorar y mantener la red vial de segundo y tercer orden del departamento del Cauca, además de adquirir insumos y/o materiales que en sinergia con el proyecto comunitario de conservación vial rutinaria en su iniciativa de VIAS PARA AVANZAR hagan la rehabilitación de los puntos críticos que no ameriten estudios especializados.

Los esfuerzos mencionados se han visto reflejados en la atención de diferentes tramos de la red vial del Departamento del Cauca, durante los años 2012 a 2023; infraestructura que por razones climáticas y por su transitabilidad, se ha visto afectada y han requerido de una respuesta inmediata por parte de la administración Departamental; pero es necesario lograr una mayor cobertura y minimizar tiempos en la atención.

La puesta en marcha del presente proyecto denominado " **REHABILITACION DE PUNTOS CRITICOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADAS POR FENOMENOS NATURALES EN DEL DEPARTAMENTO**

DEL CAUCA", para el año 2023, constituye un esfuerzo más, para facilitar el tránsito de bienes, mercancías y personas en la región, a través de la adecuación y conservación de vías de segundo y tercer orden del Departamento, haciendo uso de maquinaria amarilla y/o maquinaria blanca a fin de garantizar la disminución en los tiempos de atención de emergencias o al mantenimiento preventivo y periódico y con ello la continuidad en el desplazamiento y la movilidad en función al desarrollo de los diferentes municipios y del Departamento.

De igual forma la Gobernación del Cauca desarrollará actividades tan importantes con la maquinaria amarilla en las vías a cargo del departamento cómo son:

- ✓ Remoción de derrumbes.
- ✓ Conformación de banca incluye cuneteo.
- ✓ Sobre acarreo de material granular mayor a 5 km.
- ✓ Mejoramiento de la subrasante adicionando material granular incluye el material.

CAPÍTULO 9. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA.

9.1. Plan Departamental de Desarrollo.

Nombre Plan: 42 Motivos para Avanzar 2020 - 2023.
LÍNEA ESTRATÉGICA: Sostenibilidad Ambiental Y Cambio Climático
SECTOR: Gobierno Territorial
PROGRAMA: Prevención Y Atención De Desastres Y Emergencias
SUBPROGRAMA: Intersubsectorial Gobierno

De eje transversal fortalece
Eje Estratégico: Dinámica Económica e Infraestructura
Programa: Infraestructura red vial regional

CAPÍTULO 10. ASPECTOS FÍSICOS Y POBLACIONALES DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento del Cauca se encuentra situado en la zona sur-occidental de Colombia y hace parte de las regiones Andina, Pacífica y Amazónica, con una superficie aproximada de 29.308 km2, equivalente al 2.7% del país; es el doceavo Departamento en extensión, con una altitud desde el nivel del mar hasta los 5.780 metros. Su población es de 1.426.938 personas distribuidas en los 42 municipios de los cuales el 50,65% de la población son hombres y el 49,35% mujeres (ESTIMACIONES DE POBLACIÓN 1985-2020 DANE).

Limita al norte con el Departamento del Valle del Cauca, al oriente con los departamentos de Huila, Tolima y Caquetá, al sur con los departamentos de Putumayo y Nariño y al occidente con el Océano Pacífico. A su vez el Cauca, forma parte de la denominada: REGIÓN PACÍFICO, que articula los departamentos de Nariño, Valle del Cauca y Chocó, con más de 50 municipios y 1.5 millones de habitantes y que la convierte en una apuesta de desarrollo supra-departamental con impactos positivos en los territorios del Departamento.

Ilustración 11 Localización del departamento del Cauca.



Fuente: Propia.

En la región norte comprendida por los municipios de Puerto Tejada, Villarrica, Buenos Aires, Suárez, Santander de Quilichao, Caloto, Guachené, Toribío, Corinto, Padilla, Miranda, Caldono y Jambaló, que ocupan el 11,37% del área total del Departamento. A esta región corresponden 2.621,928 Km de red vial, presenta tipo de relieve desde montañoso hasta plano en los municipios de la cuenca baja del Río Cauca y los valores de TPDS más altos del departamento (3280 y 2407) entre los Municipios de Puerto Tejada, Miranda y Santander de Quilichao.

En la región Bota Caucana compuesta por los municipios de Piamonte, Santa Rosa y San Sebastián, ocupan el 16.47% del área total del Departamento. A esta región corresponden 223,570 Km de red vial, predomina en la región el relieve montañoso a escarpado en los municipios de San Sebastián y Santa Rosa y plano ha ondulado en el municipio de Piamonte. Los valores de TPD relativamente bajos (31- 36).

En la región pacífica, en la que se ubican los municipios de Guapi, Timbiquí y López de Micay. A esta región corresponden 103,600 Km de red vial, de orden terciario y desarticulado de la red vial primaria y secundaria del departamento. Utilizan fundamentalmente la infraestructura marítima y fluvial como medio de transporte y de comunicación, y en menor medida la aérea; su territorio ocupa el 25,78 % del área total del Departamento.

En la región macizo, donde se encuentra a los municipios de Almaguer, La Vega, Sotará, Rosas y La Sierra, ocupan el 5,27 % del área del Departamento. A esta región corresponden 873,713 Km de red vial. Se presenta un TPD máximo de 627 en el municipio de Sotará y un promedio de 82,47. Predomina relieve montañoso.

En la región centro, ubicamos a los municipios de Timbío, Popayán, El Tambo, Cajibío, Piendamó, Morales, Puracé y Silvia, con un 20,20 % del área total del Departamento. A esta región le corresponde por 2.898,713 Km de red vial, presentando un TPD máximo entre 1000 – 1045 en los municipios de Cajibío y Silvia y un promedio de 220. Predomina en la región relieve montañoso y ondulado.

En la región oriente comprendido por los municipios de Páez, Inzá, y Totoró, se muestra que esta región ocupa el 9,53 % del área total del Departamento. A esta región le corresponde por 932,180

Km de red vial, con un TPD máximo de 235 en el Municipio de Totoró y un TPD promedio de 69, predominando el relieve montañoso.

En la región sur compuesta por los municipios de Mercaderes, Florencia, Bolívar, Sucre, Patía, Balboa y Argelia, ocupando el 11,39 % del área total del Departamento, esta región le corresponde por 1.767,811 Km de red vial, con un TPD máximo de 371 en los Municipios de Patía, Balboa y Argelia y un TPD promedio de 119, predomina el relieve ondulado a montañoso.

CAPÍTULO 11. MARCO LEGAL DEL PROYECTO.

El marco legal vigente para el "**REHABILITACION DE PUNTOS CRITICOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL AFECTADAS POR FENOMENOS NATURALES EN DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**" está dado principalmente por las siguientes normas:

- ✓ **Ley 105 de 1993** –"Ley de Transporte- establece las disposiciones básicas sobre la infraestructura de transporte y redistribuye competencias y recursos entre la Nación y los Entes Territoriales, reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones".
- ✓ **Ley 152 de 1994** –"Ley Orgánica del Plan de Desarrollo- constituye la norma básica de planificación en el país, ya que no solo reglamenta el contenido del plan de desarrollo, sino que definen las autoridades e instancias nacionales y territoriales de planeación, así como los procedimientos para su elaboración, aprobación, ejecución, monitoreo y evaluación".
- ✓ **Ley 1753 De 2015** "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país".
- ✓ **Resolución 339 de 1999**, "Por la cual se derogan las Resoluciones 003700 del 8 de junio de 1995 y su modificatoria 007979 del 30 de diciembre de 1997, se establece la nomenclatura de las carreteras a cargo de la Nación y algunas a cargo de los Entes Territoriales y se dictan otras disposiciones".
- ✓ **Decreto 2332 de 2013**, "Por el cual se reglamenta el artículo 195 de la Ley 1450 de 2011 y se establecen las Zonas y Municipios de intervención de la política Nacional de Consolidación y Reconstrucción Territorial – PNCRT".
- ✓ **Resolución 1240 de 2013**, "Por la cual se adoptan los criterios técnicos, la Matriz y la Guía Metodológica para la categorización que conforma el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional y se dictan otras disposiciones".
- ✓ **Decreto 1735 de 2001**, "Por el cual se fija la Red Nacional de Carreteras a cargo de la Nación Instituto nacional de Vías y se adopta el Plan de Expansión de la Red Nacional de Carreteras y se dictan otras disposiciones".
- ✓ **Decreto 1079 de 2015,** "Por medio de la cual se expide el Decreto Único del Sector Transporte".
- ✓ **Decreto 2176 de 2015**, Por el cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Interinstitucional del Posconflicto creado por el artículo 127 de la Ley 1753 de 2015 "por la cual se expide el plan Nacional de Desarrollo de 2014 – 2014 "Todos por un nuevo país".

- ✓ **Resolución 1067 de 2015**, "Por la cual se modifica la Resolución 1860 de 2013 y se dictan otras disposiciones".
- ✓ **Resolución 1860 de 2013**, "Por el cual se adopta la Metodología General para reportar la información que conforma el Sistema Integral de Información de Carreteras "SINC" y se dictan otras disposiciones".
- ✓ **Ley 1523 Del 24 De Abril De 2012** "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones"

CAPÍTULO 12. JUSTIFICACIÓN.

Una de las funciones misionales del Departamento es garantizar la transitabilidad de los habitantes y sus productos por las redes viales a su cargo y corredores viales donde la sinergia con los Municipios se da temporalmente, además de mantener la permanencia de la conectividad terrestre entre los centros urbanos y los diferentes lugares rurales ubicados en los diversos sitios de la geografía Caucana.

En este sentido, al Departamento del Cauca le asiste el deber de garantizar los recursos de la red vial a su cargo para el mantenimiento periódico, mejoramiento y remoción de derrumbes que ocasionan emergencias y de la rehabilitación de los puntos críticos afectados por los fenómenos Naturales sobre la red vial a cargo del Departamento y de la red vial que se vincule mediante la sinergia o en atención por emergencia con los Municipios del Departamento.

En segundo lugar; el ser humano es un ser social y como tal, se ha hecho con la interacción y relacionamiento continuo con sus mismos a través de diferentes formas de comunicación, luego que, se necesita de otros para sobrevivir. El lenguaje, la escritura, la pintura son formas de relacionamiento en función de satisfacer necesidades físicas y del alma, el ser humano necesita vivir en sociedad ya que como ser racional e individual no es autosuficiente y requiere de la ayuda y protección de los demás de su especie, formando comunidades. Un ser humano aislado no puede desarrollarse en el sentido humano y económico como persona y de ahí la tendencia a agruparnos en vez de aislarnos. Un ejemplo es el nacimiento de las redes sociales y su rápida expansión, que representan un camino de comunicación entre dos o más; es por ello que continuamos inventando nuevas formas de comunicarnos y convivir en sociedad.

Las sendas, Los caminos son una forma base de comunicación y sus posteriores transformaciones como: las vías, calles, carreteras, avenidas y calzadas, son en esencia caminos, la no existencia del camino, la no creación o construcción, mejoramiento o mantenimiento de los mismos representa retroceso económico y social para el ser humano. Las obras de infraestructura vial son factor indispensable para el crecimiento de la economía en su conjunto, para superar la pobreza y la marginación e incrementar la competitividad. Mientras más desarrollada sea la infraestructura de un país, se espera que su capacidad productiva sea mayor. Facilita el traslado de las personas, los bienes, las mercancías y permite que los servicios de educación, salud, seguridad pública fundamentalmente, lleguen a la población con calidad y oportunidad. La infraestructura vial es, sin lugar a dudas, variable determinante para elevar la calidad de vida y promover el crecimiento económico.

De acuerdo a Marx, la infraestructura es la base material de la economía e incluye todas las fuerzas y relaciones de producción. Esta sostiene la estructura social y sobre ella se encuentra la superestructura, que incluye la cultura, literatura, religión, filosofía, el arte y la ciencia, junto con las instituciones políticas y jurídicas. Según la teoría marxista, la infraestructura sostiene el desarrollo y cambio social e influye en la superestructura. De esta forma, por ejemplo, los cambios culturales no son espontáneos, sino que se derivan de cambios en las relaciones de producción.

La CEPAL en un estudio económico de octubre de 2004 sobre DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO cita al economista Walt Whitman Rostow quien manifestaba que: que el desarrollo de las redes de infraestructura –en particular, redes de transporte– era una precondición esencial para el desarrollo económico. El crecimiento fue planteado como una función del acervo de infraestructura pública. La ecuación que representa la relación directamente proporcional entre desarrollo económico e infraestructura tiene la siguiente forma básica:

CRECIMIENTO ECONÓMICO = F (STOCK DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA, TASA DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN, ETC.)

La inversión pública en infraestructura constituye una poderosa herramienta de política que permite a los gobiernos incidir sobre el comportamiento de la demanda agregada cuando algunos de sus componentes registran una contracción significativa o un estancamiento prolongado, lo que incide directamente sobre la expansión del ingreso y del producto en una economía.

Basado en los informes de ejecución de los años 2016, 2017, 2018, 2019, ejecutándose por kit (llámese kit al grupo de equipos conformado por 1 motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 retroexcavadora de llantas y 3 volquetas sencillas), un promedio de 152 kilómetros, lo que se evidencia en el siguiente cuadro.

Tabla 6 Relación de kilómetros realizados con el banco de maquinaria del Departamento

AÑO	KILOMETROS INTERVENIDOS	NUMERO DE KITS OPERATIVOS	KM INTERVENIDOS POR KIT	EJECUCIÓN ANUAL EJECUTADA CON LOS 5 KIT		
				2021	2022	2023
2016	400	2,5	160	760	760	760
2017	370	2,5	148			
2018	370	2,5	148			
2019	380	2,5	152			
PROMEDIO	**380**	**2,5**	**152**			

Lo que lleva a inferir que en condiciones óptimas de clima y funcionamiento de equipos se cumplan las metas establecidas en el proyecto de fortalecimiento de maquinaria amarilla de la gobernación, sin embargo, para los años 2022, 2023, las atenciones por emergencias no han dejado que se cumpla las metas.

En relación a estas dos situaciones expuestas anteriormente y con la situación actual de la red vial a cargo del Departamento del Cauca, y de la malla del departamento de segundo y tercer orden, si bien en los últimos años se han venido desarrollando acciones para su mantenimiento preventivo y se ha disminuido con ello los periodos de atención en los diferentes ejes viales, se requiere dar continuidad a este tipo de labores puesto que dichos ejes viales se encuentran expuestos al permanente deterioro que ocasionan el normal uso vehicular, las deficiencias en materia de obras de drenaje, la inestabilidad de los suelos y las situaciones climáticas adversas. El deterioro de los

corredores viales genera disminución en la calidad de vida y en las insipientes economías de las comunidades asentadas en el área rural del Departamento. Por lo anterior, se hace imprescindible disminuir aún más los tiempos de atención de los deterioros en la red vial del Departamento porque además esta situación genera que los costos de transporte para los insumos necesarios en la producción agropecuaria y el traslado de los productos generados en las regiones se hagan más onerosos.

Ilustración 12 imagen de retroexcavador de la gobernación realizando labores



Cabe mencionar que la Secretaría de Infraestructura cuenta con el programa complementario de "**CONSERVACION VIAL RUTINARIA- CVR**", reconocido en la comunidad como una iniciativa de "**VIAS PARA AVANZAR**", el cual fortalece la base social y comunitaria y la articula para realizar labores de mantenimiento rutinario a las vías que están a cargo del Departamento con limpieza los sistemas de drenaje, alcantarillas, intervención de pequeños baches, mantenimiento a puentes o pontones, rocería, e incluso, en ocasiones, se ayuda a levantar derrumbes menores. Con el programa "**CONSERVACION VIAL RUTINARIA- CVR**" para el año 2022 se logró hacer intervención en las 64 vías a cargo del departamento (1 de primer orden, 26 de segundo y 38 de tercer orden) a través de 32 convenios solidarios (excepto Sucre) mediante la estructura de Comuneros para repararlas, mantenerlas y facilitar la circulación de los diferentes usuarios que se movilizan por ellas, obteniendo beneficios técnicos, económicos, sociales, políticos y ambientales en las zonas atendidas.

12.1. Alternativas de solución:

Para dar solución a las deficientes condiciones de transitabilidad y seguridad sobre la red vial del Departamento del Cauca, se plantean las siguientes alternativas

- ✓ ***Alternativa No 1***: Mantenimiento Periódico Y Rehabilitación De Puntos Críticos De Infraestructura Vial Afectadas Por Fenómenos Naturales En Del Departamento Del Cauca y adquisición de insumos y/o materiales para atender puntos críticos de la malla vial del Departamento.
- ✓ ***Alternativa No.2***: Mantenimiento preventivo, mejoramiento y atención de emergencias por derrumbes sobre la red vial de segundo y tercer orden del Departamento del Cauca, mediante la compra de Maquinaria amarilla y/o maquinaria Blanca.

12.2. Alternativa No 1

Para atender la red vial secundaria y terciaria que se encuentra en afirmado y/o pavimentada del Departamento; y donde se ha desbordado la capacidad de atención a realizarse con el banco de maquinaria del Departamento se hace necesario alquilar y/o arrendar y/o contratar las actividades de mantenimiento periódico y suministrar los insumos y/o materiales para la rehabilitación de Puntos Críticos De Infraestructura Vial Afectadas Por Fenómenos Naturales a las redes viales terciarias y secundarias de las subregiones del Departamento.

Con el alquiler y/o arrendo y/o contrato de maquinaria se realizará el mantenimiento periódico y la atención oportuna de emergencias viales a un total de **5.581,07** Km de vías en el año 2023,, con esto se garantiza atender el 100% de las vías reportadas como afectadas

Las actividades a desarrollarse son:

- ✓ **Conformación de banca**: conformación, renivelación de la rasante, sin adición de material de afirmado; permitiendo la recuperación de la pendiente transversa; así como la reconstrucción de cunetas, en lo referente a su pendiente longitudinal, encoles y descoles a las estructuras hidráulicas de las vías.
- ✓ **Mejoramiento de subrasante adicionando material granular**: suministro, transporte (menor o igual a 5 Km), colocación y compactación, de material tipo afirmado sobre la subrasante terminada o sobre el afirmado existente.
- ✓ **Transporte de material granular** desde el sitio de suministro hasta las vías a intervenir.
- ✓ **Remoción de derrumbes**; Atención de emergencias: se atendieron movimientos de masa de taludes superiores que comprometían el transito sobre las vías.

Los insumos y/o Materiales para la atención de puntos críticos viales son:

Tabla 7 Relación de Insumos y/o Materiales requeridos para rehabilitación de puntos críticos viales

Nº	DESCRIPCION	UND.
1	Tubería 36" PVC TIPO NOVAFORT L=6,50 M	Und
2	Tubería 24" PVC TIPO NOVAFORT L=6,50M	Und
3	Puntilla 3" caja por Lb	Lb

Nº	DESCRIPCION	UND.
4	Alambre de amarre calibre 17 - rollo de 25kg	rollo
5	Bastidores 5cm x 5cm x 3m	Und
6	Tabla 3/4"x 25cm x 3m	Und
7	Malla de gaviones triple torsión calibre 12 2x1x1 de agujero hexagonal	Und
8	Alambre galvanizado calibre 14 - rollo 25kg	rollo
9	Cemento 50 kg portland gris uso general	saco
10	Saco terrero de polipropileno 40 cm x 76 cm filtro ultravioleta por 100 unidades	paquete
11	Varilla acero 1/2" W G60 x 6,00 m	Und
12	Varilla acero 3/8" W G60 x 6,00 m	Und
13	Malla electrosoldada 0,15x0,15; 4mm de 6m x 2,35m	Und
14	Telera 8cm x 4cm x 3m	Und

De acuerdo a las necesidades ya planteadas y al diagnóstico a las intervenciones a requerirse la secretaría de Infraestructura para las vías del Departamento, se requiere maquinaria opcional e insumos y/o materiales para rehabilitación de puntos críticos en aras de poder atender la demanda en las subregiones en materia de mantenimiento periódico y atención oportuna de emergencias viales.

Ilustración 13 imágenes de algunos puntos críticos viales



ALMAGUER: VIA 12CC01 PALMITAS - LERMA – ALMAGUER PR 27+058 SOLUCIÓN: ALCANTARILLA



ALMAGUER: VIA 12CC01 PALMITAS - LERMA – ALMAGUER PR 27+058 SOLUCIÓN: ALCANTARILLA



BOLÍVAR: VÍA 12CC04 BOLÍVAR – SAN LORENZO – CUCHILLA DE BATEROS PR 12+800 SOLUCIÓN: ALCANTARILLA



BOLÍVAR: VÍA 12CC04 BOLÍVAR – SAN LORENZO – CUCHILLA DE BATEROS PR 13+100 SOLUCIÓN: GAVION



BOLÍVAR: VÍA 12CC04 BOLÍVAR – SAN LORENZO – CUCHILLA DE BATEROS PR 16+641 SOLUCIÓN: ALCANTARILLA



BOLÍVAR: VÍA 12CC04 BOLÍVAR – SAN LORENZO – CUCHILLA DE BATEROS PR 18+477 ALCANTARILLA



SAN SEBASTIAN VÍA 25CC15-1-1 SAN SEBASTIÁN - VALENCIA – PÁRAMO DE BARBILLAS PR 13 HASTA PR 21 SOLUCIÓN: ALCANTARILLAS



SAN SEBASTIAN VÍA 25CC15-1-1 SAN SEBASTIÁN - VALENCIA – PÁRAMO DE BARBILLAS PR 13 HASTA PR 21 SOLUCIÓN: ALCANTARILLAS





BALBOA: VIA 1202 EL ESTRECHO - BALBOA - ARGELIA - EL PLATEADO, TRAMO PUENTE LA BARCA - CERRO CALIFORNIA (VEREDA LA FLORESTA) PR 12+115
SOLUCION: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION

 EL TAMBO: VÍA 20CC04 CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA, PR 16+300. SOLUCIÓN: MUROS EN GAVIONES	 EL TAMBO: VÍA 20CC04 CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA, PR 4+500. SOLUCIÓN: ALCANTARILLA
 EL TAMBO: VÍA 20CC04 CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA, PR 16+400. SOLUCIÓN: ALCANTARILLA	 EL TAMBO: VÍA 20CC04 CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA - DON ALONZO - LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), TRAMO CRUCE RUTA 2001 - PANDIGUANDO - LA PAZ - TUYA ES COLOMBIA, PR 28+200. SOLUCIÓN: BOX CULVERT

 EL TAMBO: VÍA 25CC07 PIEDRA SENTADA (CRUCE RUTA 2503) - EL HOYO - NAVARRO - CUATRO ESQUINAS - CRUCE RUTA 2001, TRAMO EL HOYO (SALADITO) - NAVARRO - CUATRO ESQUINAS - CRUCE RUTA 2001 (LA VENTA), PR 0+500. SOLUCIÓN: MURO DE COTENCIÓN	 EL TAMBO: VÍA 25CC07 PIEDRA SENTADA (CRUCE RUTA 2503) - EL HOYO - NAVARRO - CUATRO ESQUINAS - CRUCE RUTA 2001, TRAMO EL HOYO (SALADITO) - NAVARRO - CUATRO ESQUINAS - CRUCE RUTA 2001 (LA VENTA), PR 0+500. SOLUCIÓN: MURO DE COTENCIÓN
 SANTANDER DE QUILICHAO: 25CC20 "PESCADOR. LA LLANADA- SAN GREGORIO CHAMBIMBE (CRUCE RUTA 25CC24-1) TRAMO PUENTE DE RIO OVEJAS - CRUCE RUTA 25CC24-1" PR 7 + 192	 LA VEGA: CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO PUENTE LAS CHISAS - PARAMO DE BARBILLAS - PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15). PR 34+500
 SOTARÁ: VIA 25CC12 TIMBIO - PAISPAMBA - SAN PEDRO - CRUCERO EL LLANO - CRUCE RUTA 25CC15 A LA SIERRA, TRAMO CRISTALARES - PAISPAMBA – YERBAS BUENAS. PR 20+600	 SOTARA: CRUCE EL LLANO - LOS ROBLES - RIO BLANCO - PARAMO DE BARBILLAS – PANCITARA - LA ZANJA (CRUCE RUTA 25CC15), TRAMO CRUCERO EL LLANO - LOS ROBLES – EL GUINEAL. PR 33+750



PÁEZ: VÍA 37CC01 COHETANDO - SAN LUIS - EL RAMO - COLORADO - PUENTE RIO NEGRO. PR 21+000
SOLUCIÓN: ESTUDIOS Y DISEÑOS, FALLA GEOLOGICA, SE NECESITA AMPLIACION BANCA Y CORTE CON RETROEXCAVADORA GRANDE.



PÁEZ: VÍA 37CC02 BELALCAZAR (PAEZ) - LA HONDURA - RIO CHIQUITO - PUENTE RIO NEGRO (LIMITE HUILA) PR 49+ 600.
SOLUCION: CONSTRUCCION DE BOX COULVERT



PÁEZ: VÍA 37CC02 BELALCAZAR (PAEZ) - LA HONDURA - RIO CHIQUITO - PUENTE RIO NEGRO (LIMITE HUILA) PR 41+ 600.
SOLUCION: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA



INZA: VIA 26CC04-1 TUMBICHUCUE – LAME - LATROJA, TRAMO LAME – LA TROJA, PR 5+000
SOLUCION: CONSTRUCCION DE BATEA Y MUROS DE CONTENCION



PAEZ: VIA 26CC04-1 TUMBICHUCUE – LAME - LATROJA, TRAMO LAME – LA TROJA, PR 5+000
SOLUCION: RECONSTRUCCION DE ESTRIBOS DE PUENTE



TOTORO: CRUCE RUTA 2602 - PANIQUITA MIRAFLORES (CRUCE RUTA 2602A) PR 4+300

Esta maquinaria alquilada y/o Arrendada y/o contratada por actividades será administrada por la secretaría de infraestructura y/o por el Municipio que se va atender la emergencia o calamidad, garantizando una estrategia donde se le dé cobertura y una alta capacidad de respuesta de acuerdo a las necesidades viales de la red vial avalada previamente y puesta en consideración de la OAGRD del Departamento., para así asegurar la operación de dicha maquinaria y poder atender la necesidad.

Tabla 8 Presupuesto del proyecto a monto agotable

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	MEJORAMIENTO VIAL				
	MEJORAMIENTO DE SUBRRASANTE				
310,1	Conformación de la calzada existente Incl cunetas	M2	1.008.000,00	1.463	1.474.704.000
312,4	Mejoramiento de subrasante adicionando material granular, incluye el material de recebo y 5 kms de acarreo.	M3	19.064,25	70.311	1.340.426.482
900,2	Transporte de material para mejoramiento de subrasante (sobreacarreo >5km)	M3-KM	476.606,25	2.958	1.409.801.288
211-07	Remoción de derrumbes	M3	50.000,00	7.365	368.250.000
SUBTOTAL CAP 1 MEJORAMIENTO VIAL:					4.593.181.770
2	MAQUINARIA				
2,01	RETROEXCAVADORA DE ORUGA 330 O SIMILAR	HRS	960,00	162.000	155.520.000
2,02	RETROEXCAVADORA JD-510 -O SIMILAR	HRS	3.600,00	144.000	518.400.000
2,03	CARGADORA JD-510 O SIMILAR	HRS	2.880,00	108.000	311.040.000
2,04	MOTONIVELADORA CAT-12-F O SIMILAR	HRS	3.600,00	192.000	691.200.000
2,05	VIBROCOMPACTADOR 950N O SIMILAR	HRS	3.600,00	168.000	604.800.000
2,06	VOLQUETA 5 M3	DIA	1.800,00	446.400	803.520.000
2,07	VOLQUETA DOBLE TROQUE DE 14 M3	DIA	900,00	710.400	639.360.000
2,08	PLANCHON CAPACIDAD HASTA 10TON	DIA	90,00	624.000	56.160.000
2,09	BULLDOZER D-6 O SIMILAR	HRS	2.400,00	174.000	417.600.000
2,1	CARRO TANQUE DE 5.000 LITRO O SUPEROR	DIA	120,00	528.000	63.360.000
2,11	CAMA BAJA	HRS	480,00	162.000	77.760.000
SUBTOTAL CAP. 2 MAQUINARIA:					4.338.720.000

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
3	**INSUMOS Y/O MATERIALES (Ver estudio de mercado)**				
3,01	Tubería 36" PVC Tipo Novafort L=6,50 M	UND	70,00	7.887.532	552.127.243
3,02	Tubería 24" PVC Tipo Novafort L=6,50M	UND	20,00	3.381.883	67.637.663
3,03	Cemento 50 kg portland gris uso general	SACO	1.400,00	35.041	49.058.072
3,04	Varilla acero 1/2" W G60 x 6,00 m	UND	2.140,00	31.304	66.989.554
3,05	Varilla acero 3/8" W G60 x 6,00 m	UND	960,00	18.015	17.294.621
3,06	Puntillas 3" caja por Lb	LIB	305,00	6.117	1.865.716
3,07	Malla electrosoldada 0,15x0,15; 4mm de 6m x 2,35m	UND	20,00	126.722	2.534.444
3,08	Malla de gaviones triple torsión calibre 12 2x1x1 Mts agujero hexagonal	UND	300,00	184.073	55.221.870
3,09	Alambre de amarre calibre 17 por rollo de 25kg	Rollo	75,00	191.782	14.383.640
3,1	Alambre galvanizado calibre 14 por rollo 25kg	Rollo	90,00	335.566	30.200.963
3,11	Bastidores 5cm x 5cm x 3m	UND	350,00	10.080	3.527.990
3,12	Tablas 3/4"x 25cm x 3m	UND	500,00	17.920	8.959.775
3,13	Telera 8cm x 4cm x 3m	UND	280,00	14.410	4.034.878
3,14	Saco terrero de polipropileno 40 cm x 76 cm filtro ultravioleta por 100 unidades	PQTE	300,00	97.888	29.366.265
3,15	GASOLINA CORRIENTE	GLN	4.000,00	13.963	55.852.000
3,16	ACPM	GLN	10.000,00	10.901	109.010.000
SUBTOTAL CAP. 3 INSUMOS Y/O MATERIALES (Ver estudio de mercado):					**1.068.064.694**
	VALOR TOTAL PRESUPUESTO				**9.999.966.464**

12.3. Conclusión

Con el presente análisis se puede observar que, para realizar el mejoramiento y mantenimiento rutinario y rehabilitación de puntos críticos viales en los diferentes corredores viales del Departamento del Cauca elige esta alternativa por monto agotable, adquiriendo en alquiler y/o arrendamiento y/o contratación de actividades requerida como complemento a su parque de maquinaria ya existente, de manera que fortalezca su capacidad de atención a las emergencias que han afectado la malla vial del Departamento ya sea realizando el mantenimiento, rutinario y periódico de los restantes kilómetros de la red vial de segundo y tercer orden del Departamento, así como tener la disponibilidad inmediata para la atención de emergencias viales por derrumbes e insumos y/o materiales para atender los puntos críticos viales .

CAPÍTULO 13. ESTRATEGIA, PRESUPUESTO Y ACTIVIDADES.

Alcance

Como se ha venido detallando en puntos anteriores, se atenderá y realizará el mejoramiento la malla vial departamental con prioridad las vías de segundo y tercer orden afectadas por la ola invernal que azota la región.

En el marco del mantenimiento periódico, se atenderán emergencias viales por movimientos de masa de suelos, con remoción y extracción de derrumbes menores; además de la atención y rehabilitación de puntos critico viales afectados por los fenómenos naturales.

Estrategia

La disponibilidad de vías adecuadas para el transporte es esencial, tanto para garantizar la competitividad como para promover su desarrollo local y la calidad de vida de sus habitantes. Sin embargo, a medida que las redes viales son utilizadas por el transporte de carga las vías se van deteriorando, y si no se mantienen oportuna y adecuadamente, ese deterioro alcanza niveles que pueden requerir su reconstrucción en períodos relativamente cortos con relación a la vida útil prevista en la decisión de inversión original.

Resulta evidente la importancia que tienen las acciones preventivas para evitar ciertos deterioros y daños mayores. Si bien es cierto que las acciones preventivas poseen una efectividad temporal y que las acciones correctivas serán siempre necesarias, la utilización aislada de estas últimas no representa la mejor estrategia desde el punto de vista técnico, de servicio al usuario, ni económico.

Así, el Departamento del Cauca debe abordar de manera eficaz el mantenimiento preventivo de la red vial de segundo y tercer orden, ya que ésta es la única forma de garantizar que el flujo de personas y mercancías se desarrolle de acuerdo a lo previsto al momento de decidir y realizar inversiones en la red vial. De acuerdo a la alternativa seleccionada, se trata de la atención de las siguientes actividades correspondientes al mantenimiento y atención de derrumbes sobre la red vial en el Departamento del Cauca: conformación de banca (con cuneteo), mejoramiento de la sub-rasante adicionando material granular (con suministro de material granular), sobre-acarreo del material granular de mejoramiento de sub-rasante, remoción de derrumbes a máquina, y atención de puntos críticos viales.

Actualmente, la Secretaría Infraestructura del Departamento cuenta con un equipo humano y de maquinaria amarilla para realizar las mencionadas actividades. Sin embargo, se ha identificado la necesidad de aumentar la capacidad de respuesta, que sólo se logra alquilando y/o arrendando y/o contratando las actividades de mantenimiento preventivo, de manera que oportunamente se pueda cumplir con los mantenimientos programados y atender las emergencias por derrumbes, por las inestabilidades de taludes y precipitaciones pluviométricas que afectan los diferentes ejes viales.

Con la atención inmediata con apoyo de equipo, se pretende contar con maquinaria amarilla y/o maquinaria blanca permanentes y completos de corte, carga y transporte para las subregiones del Departamento y con ello disminuir los periodos de tiempo de mantenimiento de 4 a 2 años en los diferentes ejes viales del Departamento, logrando que se mantenga el nivel de servicio que las vías brindan a los usuarios durante su vida útil

CAPÍTULO 14. PRODUCTOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

Atención con mantenimiento periódico de:

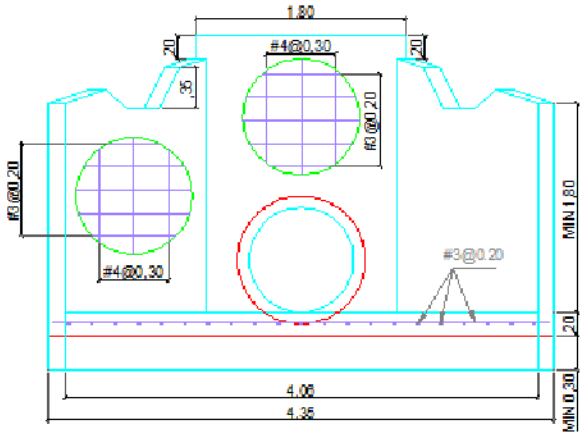
PRODUCTO	UNIDAD	META
Vía secundaria con mantenimiento periódico o rutinario.	km	80
Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	km	172
Rehabilitación de Puntos críticos Viales	Und	90

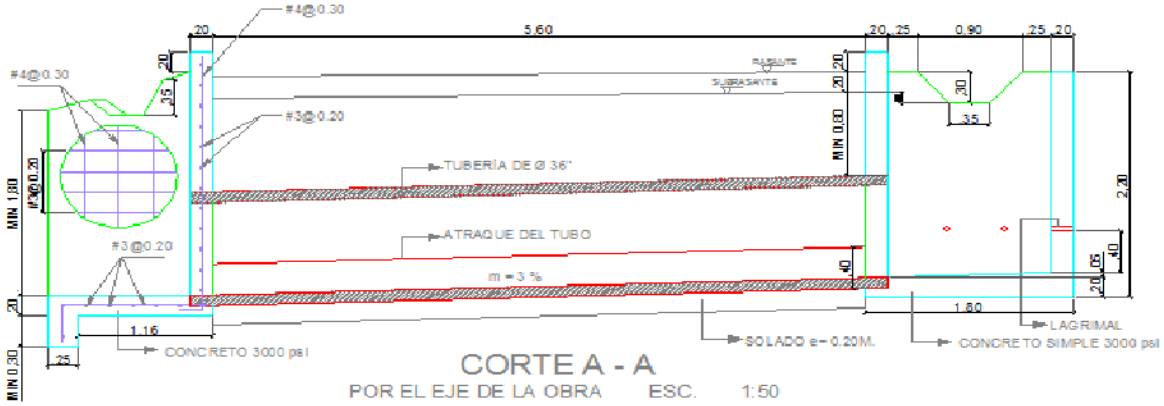
Los impactos están asociados desde el punto de vista técnico a la conservación preventiva de la red vial de segundo y tercer orden; desde el punto de vista económico en la diminución de los costos de mantenimiento y operación de los vehículos; pero sobre todo entre los impactos positivos se encuentra el mejoramiento de la seguridad vial, de la calidad de vida de las comunidades localizadas en el área de influencia directa e indirecta de las vías.

CAPÍTULO 15. Estudios y diseños

Alcantarillas tipo

DETALLE DE SECCIONES DE LA ALCANTARILLA





CORTE A - A
POR EL EJE DE LA OBRA ESC. 1:50

Cabe aclarar que se busca es restablecer el tránsito en virtud del derecho fundamental de la libre movilidad de la comunidad afectada por afectaciones o por puntos críticos identificados y enunciados en el numeral: **4.4. Puntos críticos atenderse con el programa de conservación vial rutinaria. - Tabla 4 Puntos críticos Viales caracterizados.**

La durabilidad de las obras viales, reflejada en el periodo de vida útil real de las estructuras diseñadas, depende de manera importante del manejo adecuado de las aguas lluvias, del área de influencia y de las aguas naturales que se encuentran en el recorrido de la vía y en caso que nos compete son estructuras que han colapsado ya sea porque su tubería ya cumplió su vida útil y lo que se busca es reponer el tubo con tubería fácil de transportar y fácil de instalar permitiendo de forma ágil y eficiente la movilidad en el sector además de optimizar las cajas existentes de entrada y salida.

El manejo adecuado al que se hace referencia se relaciona con la proyección de las obras de drenaje y subdrenaje adecuadas y necesarias para la recolección, conducción y descarga de las aguas, así como también con la realización periódica de Las actividades de mantenimiento vial.

Se busca mejorar la transitabilidad de los corredores viales, además de brindar estructuras que permitan evacuar las aguas de escorrentías por los aguaceros en las zonas, evitando los lodazales que afectan la libre circulación de los usuarios, los sectores a intervenir se caracterizan por ser de tipo agrícola cuya despensa suplen las cabeceras municipales y genera ingresos a sus habitantes por el intercambio comercial con otros municipios aledaños.

La estructura de recolección, transporte y manejo de aguas lluvias proyectadas para estos corredores viales esta compuestas principalmente por una caja en concreto reforzado de entrada del flujo(si se requiere), un colector en tubería de concreto reforzado de 900mm o 600mm y un cabezal en concreto reforzado de salida (si se requiere) con sus respectivas aletas y losa de fondo, además se contempla la zona de descole que es el encausamiento de las aguas lluvias en cada uno de los puntos donde se realice este tipo de estructuras

Consecuentemente con lo mencionado anteriormente, el presente documento contiene identificados los puntos críticos más representativos que requieren atención inmediata.

Muros de contención en tierra armada

La idea de crear muros a partir de sacos de arena o tierra de la zona lleva utilizándose desde hace unos cien años. En un principio fueron utilizadas como bunkers y para evitar inundaciones porque son fáciles de transportar, rápidos de colocar, baratos y efectivos. Por ello se han concebido como un tipo de construcción efímera.

La construcción de muros de tierra permanentes con este tipo de material es relativamente reciente. El encargado de popularizar este tipo de construcción como permanente fue el arquitecto iraní Nader Khalili.

Con apoyo de los profesionales de apoyo de la secretaria de Infraestructura en cada caso puntual se hará el diseño; diseños que también son encontrados en LOS LINEAMIENTOS BASICOS PARA CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE VIAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL del ingeniero civil Villafañe Smurfit cartón de Colombia; obra Biomecánicas que buscan el aprovechamiento de los recursos naturales en la zona buscando la eficiencia y participación comunitaria, empoderando a la comunidad del mantenimiento y sostenibilidad de sus corredores viales .

También se cuenta con el manual de obras menores de INVIAS para vías rurales las cuales servirán de apoyo para los muros a requerirse.

Popayán, 29 de Abril 2023.

JOSE RODRIGO ASTAIZA GALLEGO
Secretaría de Infraestructura

Revisó: Ing. Andrés Arturo Mejia Madroñero Profesional Universitario
Elaboró: Ing. Andrés Arturo Mejia Madroñero Profesional Universitario