

**CREANDO CAMINOS: MODELO DE GESTIÓN COMUNITARIA MULTIDIMENSIONAL PARA
EL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS Terciarias EN EL MUNICIPIO DE PATÍA DEL
DEPARTAMENTO DEL CAUCA, DESDE UNA PERSPECTIVA DE DESARROLLO LOCAL**



**Universidad
del Cauca**

Presentado por

Cielo Pérez Solano

Directora de trabajo de grado

PhD(c). Olga Lucía Cadena Durán

MAESTRÍA EN ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS Y DEL DESARROLLO

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

2023

AGRADECIMIENTO

A Dios por haber marcado este camino desde la escogencia de mi profesión, por seguir haciéndolo, por permitirme llegar a esta meta y seguir iluminando el camino para la que sigue, por creer que puedo seguir caminando hacia el lugar que Él ha dispuesto, por escogerme a mí y a todos los que han hecho posible cada paso, para llevar una opción de mejor vivir a nuestras comunidades más vulnerables.

A mi papá: Mario Pérez Pérez, que fue mi maestro, mi guía y que siempre creyó en mí, que antes de partir, puso su huella en este trabajo, con sus insinuaciones, recomendaciones, sugerencias, siempre tan sabias y valiosas. Ojalá Dios le permita conocer que lo logré y que sueño con causarle una sonrisa allá donde esté.

A José, Juanito, Joseto y Anita, que son mi inspiración más grande y mi motor para vivir; a ellos, gracias por su paciencia cuando les robo su tiempo y gracias por su amor. A mi mamita: Zully y a Betucha, que conforman mi estructura, mi soporte, a ellas todo se los debo y nada sería suficiente para compensarlas.

A mi profe bella: Olga Lucia Cadena Durán, por la manera espectacular de compartir su sabiduría, por ser maestra de vida y de ciencia, por ser constructora de la materialización de este sueño.

Y a quienes han sido edificadores de mi realidad, causantes de felicidad, aquellos que, con su aparición o paso por mi vida, permitieron descubrir mi fragilidad y toda mi asombrosa imperfección.

Cielo Pérez Solano

INDICE DE TABLAS

Resumen	8
Presentación.....	10
1. Marco de Referencia.....	12
1.1. Marco Teórico	12
1.1.1. <i>Gestión comunitaria y economía solidaria: herramientas sólidas en la construcción de alternativas de desarrollo local social.</i>	12
1.1.2. <i>Economía solidaria</i>	16
1.1.3. <i>Desarrollo Integral local DIL</i>	19
1.1.4. <i>Experiencias exitosas que fortalecen e impulsan el desarrollo del modelo de gestión comunitaria.</i>	22
1.2. Marco Metodológico.....	27
1.2.1. <i>Diagnóstico rural participativo DRP</i>	31
1.2.2. <i>Etnografía</i>	33
1.2.3. <i>Instrumentalización</i>	34
1.3. Marco Legal.	41
2. Elementos de Contexto.....	44
2.1. Red Vial como Garante de Desarrollo	44
2.1.1. <i>Clasificación de las vías</i>	44
2.1.2. <i>Red vial en Colombia</i>	46
2.2. La Participación Complementaria e Influyente de las Vías en el Potencial Ambiental y Geomorfológico del Cauca y su Incidencia en las Condiciones Socio Políticas de la Población Caucana.....	48

2.3. El Territorio Patiano: su Estructura Vial Dentro del Contexto Geomorfológico, Económico, Político y Social.....	54
--	----

3. Resultados63

3.1. Estado Actual de las Vías Terciarias en la Zona de Estudio y sus Efectos en el Territorio.....	63
---	----

3.1.1. <i>Diagnóstico social local desde un contexto regional.</i>	64
--	----

3.1.2. <i>Diagnóstico político -administrativo: división política y organismos de acción comunal en el municipio de Patía</i>	68
---	----

3.1.3. <i>Estado de la red terciaria y su incidencia en el desarrollo del municipio</i>	75
---	----

3.1.4. <i>Recursos físicos y humanos disponibles para la atención de las vías terciarias.</i>	80
--	----

3.1.4. <i>Esta es la situación Actual de la Infraestructura Vial de la Región</i>	88
---	----

3.2. Descripción del Modelo de Gestión Comunitaria Multidimensional, para el mantenimiento de las Vías Terciarias en El Municipio de Patía y sus Componentes.....	90
---	----

3.2.1. <i>La importancia de la gestión comunitaria en el municipio de el Patía, en el desarrollo e implementación del modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de sus vías terciarias.</i>	98
--	----

3.2.2. <i>Componente 1: Diagnóstico y Planeación</i>	102
--	-----

3.2.3. <i>Componente 2: Administrativo y Financiero (Estado)</i>	104
--	-----

3.2.4. <i>Componente 3: Operativo (Organización Comunal)</i>	112
--	-----

3.2.5. <i>Componente 4: Evaluación y proyección:</i>	115
--	-----

3.3. Impacto Socioeconómico- Político y Ambiental Proyectado Frente a un Modelo de Gestión Comunitaria Multidimensional para el Mantenimiento de las Vías Terciarias en el Municipio de Patía.....	115
3.3.1. Aspectos socioambientales	117
3.3.2. Aspectos socioeconómicos.....	122
3.3.3. Aspectos sociopolíticos	128
3.3.4. Escenarios de resultados esperados en circunstancias ideales, normales y críticas	131
4. Conclusiones	134
5. Recomendaciones	139
Glosario.....	144
6. Bibliografía.....	147

INDICE DE FIGURAS

Tabla 1	35
Tabla 2	35
Tabla 3	36
Tabla 4	41
Tabla 5	57
<i>Tabla 6</i>	60
Tabla 7	60
Tabla 8	60
Tabla 9	68
Tabla 10	69
<i>Tabla 11</i>	70
Tabla 12	70
Tabla 13	76
Tabla 14	80
Tabla 15	80
Tabla 16	86
Tabla 17	105
Tabla 18	119
Tabla 19	124

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	23
Figura 2.....	25
Figura 3.....	27
Figura 4.....	38
Figura 5.....	39
Figura 6.....	39
Figura 7.....	40
Figura 8.....	47
Figura 9.....	53
Figura 10.....	55
Figura 11.....	56
Figura 12.....	59
Figura 13.....	78
Figura 14.....	79
Figura 15.....	88
Figura 16.....	118
Figura 17.....	123
Figura 18.....	128

Resumen

La investigación tiene como objetivo construir una propuesta, a partir de un modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía del Departamento del Cauca, desde una perspectiva de desarrollo local. La metodología que se empleó fue de tipo cualitativa, con el apoyo del análisis documental para establecer los elementos teóricos, conceptuales y contextuales, así como entrevistas, para conocer la situación actual y la deseada, en lo relacionado con el mantenimiento de las vías terciarias del municipio de Patía con enfoque en la realidad social que afronta el territorio. Cuando se habla de vías en cualquiera de sus formas, se enfatiza la importancia de estas en el desarrollo de una nación, para mejorar los servicios y el bienestar de los habitantes, proporcionando una base esencial para el funcionamiento de la economía.

Teniendo en cuenta estos aspectos, el presente trabajo se estructura en cinco partes o capítulos después de la introducción. En el primero, se realiza la distinción de las vías para clarificar el alcance del trabajo, posteriormente se enmarcan las vías en un contexto general nacional, pasando por uno departamental que involucra los componentes ambiental, geomorfológico y sociopolítico; y llegando al ámbito local en el municipio del Patía, describiendo, además, su elemento de contexto económico. En el segundo se describen dos herramientas sólidas en la construcción de alternativas de desarrollo local social que fundamenta el modelo multidimensional para el mantenimiento de las vías que se pretenden atender: *La gestión comunitaria y la economía solidaria*, relacionando como referentes, experiencias exitosas locales y nacionales, extrayendo de entrevistas con actores involucrados en el proceso, ya sea como aportantes de sus logros o como miembros comunitarios en la contribución de sus sentires y expectativas, con énfasis en el desarrollo y gestión comunal en Patía. En la tercera parte, se identifica el estado actual de las vías terciarias en la zona de estudio, sus efectos en el territorio, como línea de base para la construcción de lo que conforma la estructura del cuarto capítulo,

que expone los componentes del modelo de gestión comunitaria multidimensional, desde la planeación, lo administrativo, operativo y financiero. Posteriormente en la quinta parte, se evalúa el impacto socioeconómico, cultural y ambiental que tendría la implementación del modelo, objeto de este trabajo de grado.

Presentación

Las carreteras son consideradas como factores permisivos del desarrollo económico y social del territorio. Su relación causa-efecto hace posible el desarrollo, aunque no lo provocan directamente, inducen la generación de cambios en los patrones de distribución de la población y apoyan directamente a las actividades productivas, incidiendo en el crecimiento socioeconómico.

A partir de 2003, con la ley 105 de 2003 y a raíz de decreto 1790 de 2003, mediante el cual se suprime y se ordena la liquidación del Fondo Nacional de Caminos Vecinales, inicia un periodo transicional de asunción de responsabilidad y competencia de las vías terciarias a los Entes Territoriales Departamental y Municipales las vías terciarias conforman la red terciaria y son las que sirven como vías de penetración, comunican a las cabeceras municipales con los corregimientos, veredas y con la red secundaria, se ubican en las zonas montañosas, poco transitadas y con difícil acceso por el estado de deterioro en que se encuentran. Por ende, cada Municipio debió disponer de los escasos e insuficientes recursos para garantizarles el mantenimiento periódico, mantenimiento rutinario, rehabilitación y mejoramiento; desmejorando notablemente las condiciones de transitabilidad de las mismas, cuyas áreas de influencia, coinciden consecuentemente con las zonas rurales, cuyos habitantes, conforman el 59.83% de la población, particularmente en el Departamento del Cauca, donde los índices de necesidades básicas insatisfechas (educación, saneamiento básico, vivienda y nutrición) son significativamente superiores a los del nivel nacional, los niveles de pobreza mantienen la tendencia al incremento, la migración triplica la tasa promedio nacional, convirtiendo al Departamento en un expulsor neto.

Por esto, se identifica la necesidad de proponer un modelo de gestión comunitaria que propenda por mejorar las condiciones de vida de las familias rurales del departamento del Cauca, particularmente del municipio de Patía, a partir de acciones relacionadas con el desarrollo local,

en donde el mantenimiento de las vías terciarias se convierte en un medio para tal fin, formando parte de una lectura integradora, que debe vincular también aspectos comunitarios en lo ambiental, lo social, lo económico, lo técnico, lo cultural y lo organizativo.

El mantenimiento periódico rutinario de las vías terciarias, es prioritario para garantizar la interconexión y el crecimiento de la economía de los municipios y sus zonas rurales, influyendo directamente en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades ubicadas en sus áreas de influencia y en general, en el desarrollo local y regional.

Es por ello, que es necesario estructurar una alternativa de trabajo decente, que incida en el desarrollo local, con contribución social, desde la perspectiva de la economía solidaria, a través de trabajo comunitario remunerado que garantice e implemente, el mantenimiento periódico y rutinario de las vías terciarias, vinculando directamente a las comunidades de las zonas de influencia, garantizando transitabilidad para el acceso a los servicios básicos de educación, salud, nutrición y, consecuentemente propender por la disminución en los índices de necesidades básicas insatisfechas, en los niveles de pobreza e indicadores de migración; lo que necesariamente se verá reflejado en disminución de la violencia y bienestar de sus habitantes.

Adicional a lo expuesto, el desarrollo del programa realiza una contribución académica al diagnosticar el estado de las vías terciarias, sustentado en los planes viales municipales, como insumo básico, para la generación del plan de acción que promueva la mejora continua de las condiciones de transitabilidad.

El mejoramiento de las vías terciarias potenciaría el crecimiento económico de las zonas rurales del Departamento del Cauca, permitiendo la interconexión y/o producción y/o distribución y/o comercialización de los productos, incidiendo directamente en la accesibilidad a los servicios básicos y el mejoramiento de las condiciones de vida de sus comunidades.

1. Marco de Referencia

El siguiente capítulo busca fundamentar los principios de la gestión comunitaria, la economía social y solidaria y el desarrollo integral local, como un camino de construcción articulado e integrador, que puede significar grandes aportes a la sociedad. El planteamiento central debe ser comprendido como una búsqueda de alternativas a las modernizaciones reales que han sido dominantes desde épocas pasadas hasta la actualidad.

1.1. Marco Teórico

1.1.1. Gestión comunitaria y economía solidaria: herramientas sólidas en la construcción de alternativas de desarrollo local social.

Los asuntos sociales de hoy tienen bases materiales que agregan a la exclusión y la pobreza estructural un conjunto de contradicciones, para lo cual se requieren respuestas de tipo político, con la soberanía económica como primer aspecto a resolver. Es importante sostener un sistema económico social y solidario que reconozca al ser humano como sujeto y propenda por una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza y tenga por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten un buen vivir (Coraggio, 2016). Para esto, es preciso superar el divorcio entre “lo económico” y “lo social”, entre “lo productivo” y “lo solidario”; en este caso particular analizar la gestión comunitaria y la economía solidaria como instrumentos fundamentales en la estructuración de un modelo multidimensional para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía del departamento del Cauca: Por otra parte, se detallan los conceptos metodológicos para el desarrollo de esta investigación.

Gestión comunitaria

La gestión comunitaria, se define como un conjunto de estrategias y acciones desarrolladas por comunidades organizadas locales, orientadas a la consecución de un objetivo

o para resolver problemas específicos. Como campo de acción organizada propio de las autoridades locales, la gestión comunitaria se puede definir como "un conjunto interdependiente de actores individuales o colectivos, naturales e institucionales, que compiten unos con otros tanto por la definición de los problemas a cuya solución hay que (pueden) contribuir como por la elaboración de las soluciones que se darán a esos problemas." (Erhard, 1993).

La gestión, en su dimensión práctica exige mediar, alcanzar consensos y coordinar objetivos e intereses de la comunidad con los de las entidades del sector público y organizaciones sociales con presencia eventual o permanente en el ámbito local. Estas actividades no son sencillas considerando las características de estas entidades, lo efímero de la presencia de éstas en las comunidades y la incertidumbre que provoca el burocratismo, a lo que hay agregar las opiniones y actitudes contradictorias y en ocasiones conflictivas, derivadas de las tendencias locales a la diferenciación social, política y religiosa.

Los objetivos de la gestión comunitaria pueden variar según la comunidad de que se trate y con el transcurso del tiempo; además, tomando en cuenta las condiciones administrativas de los gobiernos locales, no es posible encontrarlos de manera explícita en documentos de planeación. Por lo general, estos objetivos se orientan a garantizar la subsistencia de las familias, preservar su organización social y espacial y buscar mecanismos para vincular a los productores con el mercado en condiciones ventajosas.

Para alcanzar estas metas en contextos institucionales y comunitarios complejos, las autoridades locales han planteado dos estrategias de gestión.

En primer lugar, el establecimiento y conservación de canales de comunicación con un número limitado de dependencias municipales, estatales y federales que permiten obtener pequeños financiamientos para obras y servicios públicos, así como apoyos económicos eventuales. Esta estrategia en ocasiones genera actitudes conservadoras y de apatía hacia las

autoridades locales, así como dependencia hacia ciertas instituciones, lo que en la práctica se traduce en la selección discrecional de aquellas a quienes se les permite el ingreso a la comunidad o su rechazo definitivo.

La segunda táctica consiste en que las autoridades locales consientan o acepten la formación y actividades de nuevas organizaciones sociales, religiosas y de productores, mismas que constituyen espacios de discusión de ideas que pueden producir innovaciones en sus respectivos campos. Esta aceptación y respeto ha contribuido a garantizar estabilidad social y evitar conflictos violentos. En una comunidad fragmentada socialmente, las acciones de la autoridad local no cubren a la totalidad de la población, o bien, sectores de ésta, son atendidos diferencialmente, por lo que nuevos sujetos sociales empiezan a competir por el control de las instancias de toma de decisiones y a constituirse en promotores para la apertura de nuevos canales de comunicación intra y extracomunitarios. La aceptación de las diferencias religiosas y políticas es la base del componente innovador de la gestión comunitaria.

Por otra parte, la gestión comunitaria en la construcción asociativa y cultural, ha sido entendida mediante tres condiciones que se retroalimentan entre sí: primero, se requiere de un reconocimiento y confianza de su trabajo por parte de todos los actores locales, como actores sociales estratégicos del desarrollo; segundo, debe estar presente el sentido de “estar juntos”, apoyados en este compañerismo previamente logrado, por un mañana mejor, trabajando en la resolución de los conflictos sociales de la comunidad, a través de formas organizativas acordes con el desarrollo local, como la conformación de colectivos de organizaciones, agencias de desarrollo local y regional; tercero, se requiere una proyección de esta organización colectiva, a través de la articulación y coordinación de la oferta que las instituciones externas presentan a las comunidades locales, para evitar la competencia institucional, para maximizar el uso de recursos siempre escasos, generando sinergias y economías de escala, y para que el modelo de desarrollo integral local sea la tarea de un colectivo, en la que involucren a todos los actores que

intervienen localmente, más allá de sus diferencias de enfoque de trabajo (Sandoval, 2014). Asimismo, se analiza a partir la construcción de una identidad común, a través de la apropiación crítica de la historia colectiva de las comunidades; lo cultural también se fortalece mediante el manejo de estrategias de comunicación hacia dentro y hacia fuera, que brinde información pertinente para el desarrollo. No debe olvidarse que para la construcción cultural debe haber mecanismos de control y de sanción social, producto de un acuerdo colectivo (Leal, 2011). Se analiza a partir de la construcción de un sentido e identidad colectiva, de la visibilización pública y de la construcción colectiva de la norma.

La gestión comunitaria, es fundamental en la adquisición de conocimientos, habilidades y participación efectiva, ya que, a partir del desarrollo de capacidades para participar en procesos colectivos, se mejoran las condiciones de vida. Esta gestión se hace a través de tres cualidades básicamente. De una parte, las comunidades deben conocer y asumir una concepción más pertinente del desarrollo de hoy en el ámbito mundial, en la que, por encima de todo, se tiene pleno conocimiento de los derechos humanos y la capacidad suficiente para interpretar la realidad local y global. Pero no basta con saber lo que hay que hacer; por otro lado, es necesario que las personas tengan la disposición y algunas habilidades para propender por un desarrollo humano integral, participativo y sostenible, que se miden con su capacidad de creatividad y de innovación para resolver sus problemas y procurar su bienestar. Otra cualidad que se requiere para el fortalecimiento político es el liderazgo, expresado en reconocimiento y representatividad, honestidad, respeto por los demás y solidaridad reconocida, en la capacidad para convocar a procesos participativos y gestionarlos colectivamente y en la participación de dinámicas políticas que representen los intereses regionales y locales; evaluándose a partir de la disposición de conocimientos y de habilidades para una propuesta integral y participativa, además de la capacidad para promover la participación ciudadana (Sanhuesa, 2015).

De la misma manera la gestión comunitaria juega un papel importante en la permanencia de procesos e inserción de las dinámicas locales, ya que se valora mediante la concertación para el desarrollo local-regional y la financiación de los proyectos y programas, producto del plan estratégico participativo. La segunda se mide a partir del acceso a las instancias de participación, de representación popular, a medios de construcción de opinión pública y a partir de la producción de pensamiento para el desarrollo integral local y regional que, en últimas, es la condición de reproducción del modelo de desarrollo integral local. Se evalúan a través de la permanencia en los procesos y la inserción en la dinámica social local y global.

Por otra parte, la gestión comunitaria en el fortalecimiento de procesos políticos de las organizaciones hace referencia a la capacidad de la comunidad para organizarse y tomar las decisiones relacionadas con los temas que tienen que ver con ella misma y la gestión de las soluciones. Se deben evaluar democracia representativa y participativa, legitimidad, transparencia, control y eficiencia, resolución de problemas, cooperación público privado, fortalezas y finanzas, desarrollo público privado, negociación pacífica y fortalecimiento de la sociedad civil.

1.1.2. Economía solidaria

Se establece como un modelo alternativo de economía, cambiando totalmente el concepto que se tenía de esta, la cual se enfocaba en la acumulación de capital sin pensar en el beneficio de la gente, ligada a un concepto socioeconómico individualista y político basado en la ideología neoliberal. En contraste, la economía solidaria busca el bienestar social y cultural de la población, es así como este modelo ejerce como herramienta para suprimir circunstancias de pobreza extrema, situaciones de marginación y exclusión social en población vulnerable, el desempleo, la injusticia, desigualdad e inequidad (Kawano, 2018).

Este modelo de economía solidaria debe estar al servicio de la gente, dando una mirada humanista y que brinde apoyo, con el fin de contribuir al desarrollo de la comunidad. Este modelo

tiene la perspectiva de potenciar la calidad de vida de las personas y pretende lograr ahondar en los determinantes sociales que son cruciales para tener un panorama amplio, que permita entender el impacto que estas generan en la vida de la población, modificándolos o mejorándolos, en la medida de las posibilidades (Kawano, 2018).

Para abordar estas problemáticas es necesario trabajar y cooperar en equipo para tener en cuenta diversas soluciones y visiones de lo que se quiere combatir, enfocando su objetivo principal en la comunidad, la cual se ve favorecida por encima del capital y las ganancias monetarias. Es importante remarcar que este modelo de economía solidaria también busca generar conciencia frente a la degradación ambiental que se vive, hacer un llamado ante la situación del deterioro ecológico y ver opciones para preservar el ecosistema (Kawano, 2018).

La economía solidaria posee dos vocaciones, una social y otra económica. Las empresas involucradas con este tipo de economía tienen la responsabilidad que haya un equilibrio, el desarrollo social: la calidad de vida de la persona y su apoyo económico para que esta tenga como subsistir. Para hablar de cooperatividad es necesario comprender esta como un sistema socioeconómico en interacción con la cultura empresarial solidaria y el ambiente (Razeto, 2010).

Esta situación de deterioro ambiental se explica por las grandes industrias que explotan los recursos naturales, ya que su único propósito es el de una producción excesiva que busca incrementar las ganancias de sus corporaciones con ánimo de lucro mediante el sostenimiento de una sociedad consumista, sin pensar en los efectos adversos que causa su maquinaria, ni pensar en las condiciones de sus trabajadores (Razeto, 2010).

Igualmente, este modelo económico da protagonismo al rol que desempeña la mujer dentro del campo laboral, dado que históricamente se ha dejado apartada la intervención femenina respecto a múltiples aspectos, siendo discriminada a lo largo de los años por temas culturales, mucho más notorio en países latinoamericanos como Colombia, mostrando ciertas

trazas de machismo en su cultura. Se busca que la mujer tome un papel activo y de participación en el ámbito laboral y económico. La gestión que ha venido realizando por parte de las comunidades rurales con sus familias, permiten determinar que son parte importante en el cambio visto desde el factor económico, ambiental y social, indispensables para el desarrollo visto desde las comunidades, es decir que el empoderamiento de ellas, además de ser fundamental para el bienestar de las personas, familias y comunidades, también lo es para la productividad, sin desconocer lo que deben fortalecer.

Es así como la economía solidaria plantea un nuevo criterio que difiere de la economía tradicional capitalista, cambiando prioridades, centrándose en la transformación social, dando importancia al papel que desempeñan las personas, mostrando que el entorno no solo son los medios para llegar al fin. Además, el valor de las personas es lo verdaderamente esencial, dejando al capital en un segundo plano, destacando el lado humanista (Razeto, 2010).

Las ganancias adquiridas por este modelo son designadas a la generación de más empleos, mejora en infraestructura, apoyo al emprendimiento y al bienestar social. Buscando equidad, transparencia y prioridad en la cooperación; logrando un balance justo e igual. Dando importancia a la población excluida socialmente, en situación de vulnerabilidad. Es importante resaltar que cualquier tipo de ingreso generado es destinado para impulsar proyectos e ideas en pro del desarrollo social. Todo ello generando un impacto positivo en el medio ambiente, siendo comprometido con el entorno, para luego fomentar un modelo socioeconómico alternativo (Razeto, 2010).

Por consiguiente, es preciso tener presente la necesidad de transformar las ideas que en antaño se tenían respecto al mercado, de modo que el pensamiento de la gente sea tenido en cuenta, e incida en el concepto de mercado trascendente en el paso de los años (Kawano, 2018). De igual modo, la comunidad va cambiando de acuerdo con el modelo de mercado, formando sociedades organizadas a través de este. Al estar bajo un sistema económico de tipo capitalista,

la influencia en la mentalidad de la población se manifiesta exclusivamente en el interés por la explotación de recursos (laborales y de tierras) lo que lleva a un aumento de ganancias, siendo su único fin el de funcionar mediante el esquema de oferta-demanda controlando la economía (Polany, 1977). Monopolizando el trabajo y las tierras, representando mercancías y dando una idea de incentivo para que la persona produzca y sea capaz de sostener a una familia evitando el hambre, tergiversando el rol que funge la gente en sociedad.

1.1.3. Desarrollo Integral local DIL

Sumado a lo anterior, el Desarrollo integral Local se presenta como una propuesta cuyo propósito de cambiar paradigmas, se hace a partir de una gestión institucional, para producir transformaciones positivas en las personas, los imaginarios y el sector público.

La estrategia de intervención DIL supone un conjunto de elementos teóricos entre los que la concepción de lo social y la concepción de desarrollo, se vuelven indispensables definir, para una lectura más humana, integral, participativa y sostenible, de los procesos sociales. Esto, con el fin de aportar elementos pertinentes para una mejor vida para todos, y una sociedad mejor (Quintero, 2010).

Por otra parte, se considera lo social como “un orden construido por sujetos sociales con intereses diferentes y conflictivos que requiere una visión de integralidad y complejidad porque, en último término, lo social es un conjunto de universos de significado socialmente compartidos.” (Quintero, 2010). Esto, dado que hay una comprensión histórica y secular del proceso social, es el resultado de la interacción humana, en cada momento y en cada formación social. Además, se asume esta “construcción” social como compleja (Mato, 2007). Excepcionalmente estos “actores sociales” son personas individuales, generalmente son colectivos humanos que representan diversos intereses y puntos de vista ¹etnografía

¹ Estos “actores sociales” han sido objeto de estudio constante, desde los albores de la política moderna hasta estudios sociológicos contemporáneos como los de Touraine, por ejemplo

De otra parte, se parte del reconocimiento y aceptación de la diferencia y el conflicto como componentes fundamentales de lo social. También el “dominio histórico-social” tiene como dinámica central la diferencia y su resolución, como ocurre con los otros dominios de lo viviente (el éxito en los procesos evolutivos está marcado por la velocidad de adaptación a los cambios y la capacidad de incorporación de la diferencia).

Como cuarto aspecto, se adopta una mirada holística, una perspectiva en la cual puedan ser tenidas en cuenta las múltiples relaciones que conforman lo social (Lewin, 1992). Esta comprensión generadora-simbólica de lo social, plantea una nueva jerarquización que remite al ámbito de lo “cultural” como instancia donde ocurre primaria y primordialmente este proceso de creación de lo social (T. Luckman, P. Berger, 2003).

Una concepción del desarrollo. En los últimos años, y como consecuencia del quiebre de los paradigmas, aparece un consenso sobre lo que el Desarrollo debe ser: HUMANO, por estar centrado en las personas y teniendo como fin la ampliación de sus posibilidades de realización; INTEGRAL, porque incluye todos los aspectos requeridos para la realización plena (económicos, políticos, culturales y ambientales); SOSTENIBLE, dado que se hace responsable con el entorno y con las Generaciones futuras, debe garantizar la reposición de todas las formas de capital (físico, social y medio ambiental); PARTICIPATIVO, porque el desarrollo debe ser hecho por las personas y no sólo para ellas. Todos debemos participar en las decisiones que conforman nuestras vidas (Quintero, 2010).

Esta perspectiva supera (aunque no desdeña) el mero crecimiento económico². Se acepta la existencia de diferentes caminos hacia el desarrollo, y se cuestionan múltiples aspectos de las sociedades “desarrolladas”. Las rutas hacia el desarrollo están atravesadas por conflictos de diferentes índoles, que deben ser considerados en el proceso. Se privilegian como objetivos

² También en este punto pareciera que se han logrado acuerdos globales: los Informes sobre Desarrollo Humano de los últimos 20 años y de hace un balance entre ambos aspectos mostrando su interdependencia, pero, concluyendo la preeminencia o sobre-determinación del Desarrollo Humano sobre el Crecimiento Económico. Ver el análisis de la página 6 del Informe

del desarrollo, la superación de la inequidad, la pobreza y la paz; que las personas tengan acceso a la igualdad de oportunidades; es preciso eliminar todas las barreras sociales, regionales, económicas y de género que limitan las oportunidades, de modo que, las personas puedan beneficiarse de estas (Sañudo, 2015).

En síntesis, cada vez más, la mirada mundial sobre el Desarrollo es la propuesta para este estudio: “la dignificación de la humanidad rescata todas las dimensiones de vida, desde lo material hasta el reconocimiento, la autoestima, la pertenencia y la participación como también el disfrute de la existencia, de la vida no sólo buena, sino bella ofrecida a todos los seres humanos sin exclusiones” (Querubin, 1994).

El desarrollo tiene una dimensión espacial y una temporal. La espacialidad del desarrollo, en nuestra época, plantea la continuidad entre lo local y lo global, y se expresa en un proceso de urbanización de la vida que involucra lo rural, un proceso de transformación de lo rural, que implica nuevas relaciones con lo urbano, y lo pone a su servicio (no siempre con buenos resultados). La localización tiene una importancia central pero siempre atravesada, resignificada por la dinámica de la globalización (Viviescas, 1996).

El Desarrollo es igualmente un hecho en el tiempo en varios sentidos:

- El reconocimiento de las reivindicaciones de los sectores populares sólo es real cuando son “temporalizadas” en un plan de desarrollo, esa es la nueva expresión de la política (Lechner, 1998).
- El desarrollo como cara positiva de la superación de las causas estructurales de la pobreza, cuando cumple con ciertas condiciones, es un proceso en plazos largos. No pueden verse sus efectos, aunque sí su dinámica, en el corto plazo.
- En la perspectiva de ser sujetos del desarrollo, especialmente si se trata de sectores populares, la temporalidad es crucial para tomar conciencia de los logros obtenidos, evidenciar las capacidades ganadas (“empoderamiento”) y colectivizar estos avances (Quintero, 2010).

El Modelo DIL enfatiza estas condiciones en los ACTORES y en los ESCENARIOS en los cuales se desenvuelven dichos actores.

1.1.4. Experiencias exitosas que fortalecen e impulsan el desarrollo del modelo de gestión comunitaria.

Cuando se hace necesario referenciar experiencias exitosas que sirvan de soporte a proyectos de impacto en la infraestructura vial con enfoque y esencia social, es imposible no pensar en el esfuerzo y empeño por aportar y construir del ingeniero Hernán Otoniel Fernández Ordóñez (1971 – 1985), quién además fue Rector de la Universidad del Cauca en el periodo comprendido entre 1986 y 1993, con la creación del Programa de Administradores de Mantenimiento Vial en Colombia en el Instituto Nacional de Vías, en el año de 1996, que hoy es modelo mundial, mantiene plena vigencia y está sustentado en la conservación vial a través de mantenimiento rutinario con cooperativas de trabajo asociado, generando empleo y garantizando optimización de los recursos, con un enfoque más preventivo que correctivo. Resultó tan exitoso este programa, que ha generado réplica en varios países de América como Bolivia, Honduras y Ecuador; pero lo mejor de todo es que tuvo incidencia directa en la región, en el Departamento, para el mejoramiento de las vías de segundo orden, mediante el Programa “Caminos de Oportunidades”, creado en 2012 y que adiciona un componente social de gran importancia, como es la inclusión de las comunidades a través de las Juntas de Acción Comunal y/o Consejos Comunitarios en los trabajos de mantenimiento y conservación de estas vías. Las cifras son claras y hoy en día, a diferencia de hace 8 años, los aproximadamente 1.800 km de carreteras departamentales se han logrado intervenir garantizando transitabilidad, empleo y condiciones para la comercialización de los productos de las zonas más vulnerables del departamento (Odóñez, 2020).

Además, se logró un gran avance en la estructuración y aprobación del Plan Vial Departamental 2019-2029 (Campo, 2019), y los planes viales municipales de 25 municipios del

Departamento del Cauca (Piendamó, La Sierra, Inzá, Rosas, Cajibío, Suarez, Santa Rosa, San Sebastián, La Vega, Jambaló, Morales, Bolívar, Timbío, Guachené, Caloto, Toribío, Silvia, Miranda, Mercaderes, El Tambo, Corinto, Patía, Caldon, Popayán y Santander de Quilichao) (Campo, O., 2019), para un horizonte de mediano y largo plazo de 10 años, contados a partir de 2019, debiendo ser revisados y actualizados periódicamente, a fin de que responda a los requerimientos del desarrollo territorial de los futuros planes de desarrollo municipal. Por cuanto corresponden a un instrumento de planeación para el desarrollo e implementación de proyectos de infraestructura vial en general y de gestión vial en particular, con el fin de mejorar las condiciones de movilidad urbana y rural mediante la integración de redes viales, que sirvan para el traslado de bienes y personas en función de los intereses de la población.

La infraestructura vial es de vital importancia en el desarrollo y crecimiento de un país, de una región, de un territorio; mueve la economía y vincula las regiones aisladas, de ahí que la inversión en infraestructura vial sea un eficaz instrumento de política para impulsar el crecimiento económico y reducir la pobreza, ya que al contar con vías adecuadas se facilita el desplazamiento y permite ampliar el mercado de productos, principalmente agrícolas; ayuda a reducir los costos en las actividades de integración de los mercados, lo cual estimula el comercio regional, nacional e internacional, además, genera empleo, promueve la recreación, permite acceder a servicios médicos y también a una educación de mejor calidad (Figura 1).

Figura 1

Experiencias exitosas en vías de primer orden





Nota. Tomado de Administración vial Grupo no.7 Territorial Cauca Cooperativas de Trabajo Solidario del Instituto Nacional de Vías. **a.** Evacuación pequeño derrumbe. **b.** Limpieza de descole. **c.** Bacheo con mezcla asfáltica. **d.** Limpieza de encole y caja. **e.** Rocería. **f.** Desmonte manual. **g.** Limpieza de cunetas. **h.** Instalación de rejilla. **i.** Bacheo con fresado. **j.** Demarcación

horizontal en vía. k. Atención de emergencia. l. Capacitaciones. m. Señalización. n. Pintura de señales

Figura 2

Experiencias exitosas en vías de segundo orden

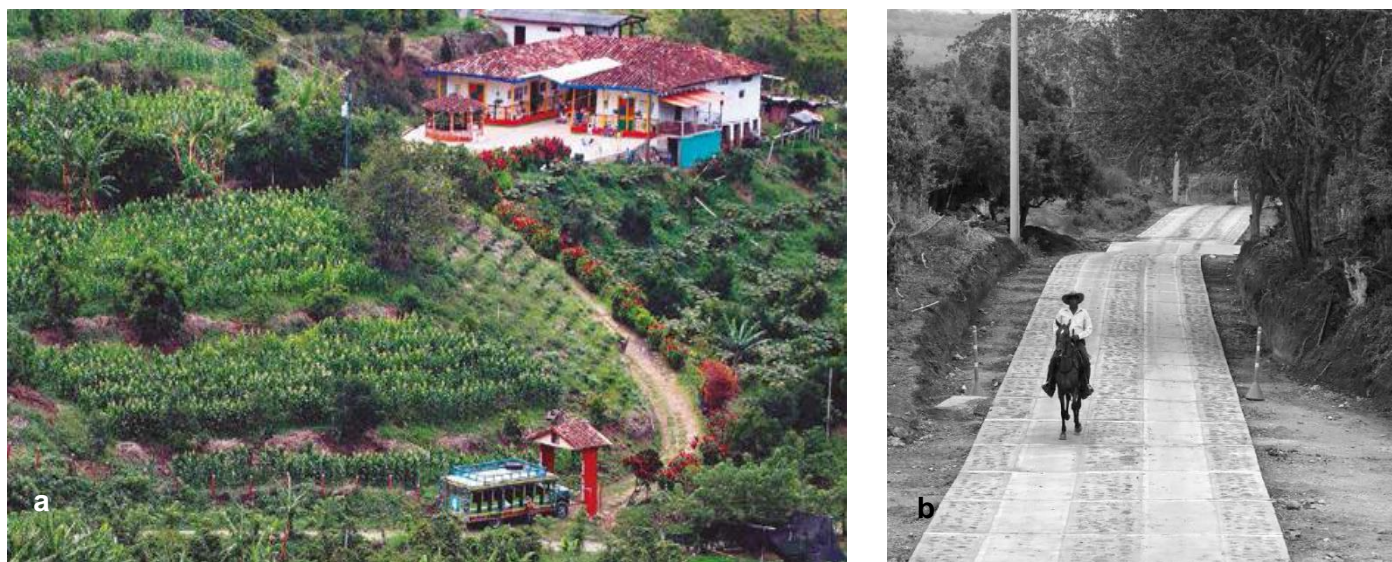




Nota: Tomado del Programa Camino de Oportunidades-Gobernación del Cauca. **a.** El Pipián de la empanada -Participación institucional y comunitaria donde " todos ponen". **b.** Mingas o jornadas comunitarias. **c.** Participación mediante convenios solidarios. **d.** Recuperación y mantenimiento sostenido. **e.** Recolección de toneladas de reciclaje. **f.** Recuperación y limpieza de alcantarillas. **g.** Remoción de derrumbes. **h.** Reparación, conformación y limpieza de cunetas. **i.** Mantenimiento de vías. **j.** Integración de programas ambientales. **k.** Minga comunitaria Los Anayes – Seguengue.

Figura 3

Experiencias exitosas en vías de tercer orden



Nota: **a.** Vías terciarias de la zona cafetera. Fuente: Flickr, Mauricio Agudelo. **b.** Vías terciarias colombianas. Fuente: Instituto Nacional de Vías- INVÍAS. 2005

1.2. Marco Metodológico

La estructuración del modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía del departamento del Cauca, hace referencia a una investigación con enfoque descriptivo - cualitativo toda vez que se realizó un acercamiento a la comunidad, para conocer su problemática social, económica, cultural y ambiental, y construir en consenso, un modelo que responda de fondo a la búsqueda de soluciones que se requieren para “el buen vivir” y bienestar de ella.

Se entiende al “procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, discursos dibujos, gráficos e imágenes’ la investigación cualitativa estudia diferentes objetos para comprender la vida social del sujeto a través de los significados desarrollados por éste” (Katayama, 2014).

De la definición anterior se deduce que la investigación bajo el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo. De esta manera se definen tres momentos en la investigación:

Momento 1. Estado actual de las vías terciarias del Municipio de Patía en el Departamento del Cauca. A través de la revisión de la documentación que se relaciona a continuación, se pudo conocer la situación particular del Municipio de Patía y enmarcarla dentro de los planes de referencia, y/o experiencias y/o programas similares; realizando un comparativo, en cuanto a líneas base y/o similar, objetivos, ejecución, metas; que permitió determinar debilidades y fortalezas del Municipio y que a través del análisis cualitativo, aportó en la construcción de un modelo viable y funcional: multidimensional y sustentado en la gestión comunitaria, desde una perspectiva de desarrollo local:

- Plan Vial departamental del Cauca 2019-2029
- Planes viales municipales del Departamento del Cauca
- Plan vial del Municipio de Patía
- Planes de Desarrollo (Departamental y municipal)
- Programa Caminos de Oportunidades
- Programa de Administradores de Mantenimiento Vial en Colombia
- Guía metodológica para la formulación y seguimiento de planes de acción comunitarios. Proyecto Alto Patía – GTZ. Cooperación Colombo - alemana

Momento 2. Componentes del modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía del departamento del Cauca: En esta etapa se socializaron los componentes del modelo, a través del conversatorio con los

expertos en gestión comunitaria desde una perspectiva de desarrollo local, considerando los siguientes aspectos

- La gobernanza
- La gobernabilidad
- La gestión administrativa
- El componente técnico
- El componente social
- El componente económico
- El componente ambiental

La finalidad de las entrevistas con los expertos fue alimentar la propuesta del modelo de gestión comunitaria, a través de los aportes que brinda la experiencia de los participantes, de sus aciertos, desaciertos, de sus observaciones y propuestas en el marco de la gestión comunitaria, haciendo énfasis en las acciones emprendidas por la comunidad, su participación en la búsqueda de mejoramiento de las condiciones de vida, como aporte en el marco de la autonomía y la capacidad de decidir lo que es mejor y/o más importante para ella, y conservando la perspectiva del desarrollo local.

Los conversatorios se realizaron con los siguientes expertos:

- Ing. Hernán Otoniel Fernández, creador del Programa de Administradores de Mantenimiento Vial en Colombia que hoy en día se desarrolla en el Instituto Nacional de Vías para la atención de las vías de primer orden de la Nación.
- Ing. Óscar Rodrigo Campo Hurtado, creador del Programa “Caminos de oportunidades” para la atención y mantenimiento de las vías secundarias del departamento del Cauca, en su periodo como secretario de infraestructura de la

gobernación del Cauca 2012-2016; programa que fortaleció en su periodo como Gobernador del Cauca 2016-2019.

- Ing. Oscar Iván Martínez, coordinador del programa de mantenimiento vial “Caminos de Oportunidades” desarrollado en la Gobernación del Cauca para la atención de las vías secundarias del Departamento del Cauca con asociaciones comunales (2012-2022).
- Dra. Lorena Huertas, Representante de USAID y quien tuvo a cargo el programa “Vías por impuestos”, para mantenimiento de vías terciarias en algunos municipios del Norte del Cauca.
- Sr. Astul Robles, exalcalde de Mercaderes 1998 – 2000, impulsor de planes de gestión comunitaria.

Momento 3. Impacto socio-económico y ambiental del modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía del departamento del Cauca: En esta etapa se realizaron las entrevistas semi estructuradas a los líderes comunitarios, alcalde, ex alcaldes, secretarios de infraestructura municipales, beneficiarios de modelos o programas similares, del Municipio de Patía, y de municipios vecinos, conocedores de las transformaciones sociales y ambientales del territorio, con énfasis en las vías y su incidencia en el entorno.

Se realizó un análisis cualitativo, a través de una descripción de la situación en el pasado reciente (diez años atrás), de la situación actual y cómo la visibilizan, a través de la implementación del modelo, objeto de este estudio, por medio de un diagnóstico rural participativo (DRP). Se puede decir los diagnósticos son una fotografía de la situación actual y de la dinámica de su posible desarrollo, por lo que refleja los problemas, insuficiencias, potencialidades, debilidades, fortalezas y amenazas que presenta la organización en su funcionamiento. Esta herramienta permite interpretar la situación de una localidad, así como

establecer la relación causa-efecto y concluir una síntesis del problema, con las necesidades y potencialidades de la localidad y su área de influencia. Es la base del proceso de planificación que permite definir cómo y dónde intervenir para obtener mejores resultados, disminuyendo el riesgo y optimizando los recursos (Puras, 2014).

Por otra parte, teniendo en cuenta que los Consejos Comunitarios, hacen parte de una comunidad con necesidades sentidas, la participación de estos es fundamental para realizar los respectivos diagnósticos y planes de operación, en lo ambiental, lo económico y lo social, para un adecuado manejo de los recursos en la zona.

1.2.1. Diagnóstico rural participativo DRP

Para describir las raíces o los orígenes del DRP se remonta a los años sesenta y setenta sobre todo en el mundo de habla inglesa, con un fuerte desarrollo en Tailandia y la India y nació como Desarrollo Rural Rápido (DRR), pero con el grave error que estos DRR se desarrollaban con la ausencia de las comunidades beneficiadas para la elaboración de sus propios proyectos pero es a finales de los setenta a raíz del fracaso dado por la transferencia de tecnología se comienza a dar participación a las comunidades. Pero es en los ochenta que el DRR propone sobre todo un levantamiento de datos participativo y menos laborioso que un levantamiento tradicional. Además, buscaba una mayor participación de los grupos objetivo o de la comunidad, para acercarse más a sus necesidades y realidades. En general el DRR se utiliza para obtener los datos necesarios para un proyecto nuevo o para analizar el desarrollo de un proyecto y si fuera necesario, proceder a adaptarlo.

El Diagnóstico Rural Participativo (DRP) es un conjunto de técnicas y herramientas que permite que las comunidades hagan su propio diagnóstico y de ahí comiencen a auto-gestionar su planificación y desarrollo. De esta manera, los participantes podrán compartir experiencias y analizar sus conocimientos, a fin de mejorar sus habilidades de planificación y acción. Aunque

originariamente fue concebido para zonas rurales, muchas de las técnicas del DRP se pueden utilizar igualmente en comunidades urbanas (Expósito, 2003).

A través del DRP, se logra fortalecer el tejido social, que se rompe cuando los diagnósticos se realizan de forma vertical impuestos por las entidades del gobierno, tanto municipales, como departamentales y nacionales; estos, habitualmente, son realizados sin tener en cuenta opiniones y conceptos de las comunidades involucradas en los procesos de desarrollo.

El DRP permitió un proceso de aprendizaje entre los entrevistados y el investigador durante los talleres, promoviendo debates sobre el proceso, y sobre los resultados del diagnóstico; por esto, resulta más enriquecedor cuando se realiza con un equipo multidisciplinario.

El tipo de proceso investigativo que se estableció en esta investigación, tiene como soporte en primera instancia los planteamientos de Murcia y Jaramillo (2003 y 2008), quienes plantearon un diseño investigativo (que en su primera versión se denominó complementariedad etnográfica y en el segundo sólo complementariedad), en el que sugieren que los estudios sociales no deben tener esquemas básicos (como única opción) o tipos de investigación pura.

Para comprender y acercarse a la población, fue necesario la combinación de estrategias que permitieron ser vistos y escuchados desde las acciones sociales. Este proceso no corresponde a la unión sin sentido y poco reflexiva de otros tipos de investigación³, se trató de una co-participación fecunda que dio como resultado una mirada profunda, de los hechos estudiados y contruidos con las comunidades rurales.

Con miras a precisar el concepto sobre etnografía en el contexto de la investigación social (y específicamente de los Consejos Comunitarios de Patía⁴), fue posible proporcionar una

³ Conversación personal con Napoleón Murcia Peña. Noviembre de 2009, seminario de maestría en educación énfasis en motricidad y aprendizaje, convenio Universidad de Caldas- Universidad del Quindío.

⁴ Este texto es incluido por este estudio, y se utiliza como correlato en función de lo social.

imagen de la vida, del quehacer, de las acciones, de la cultura, de grupos en escenarios específicos y contextualizados (Santana, 1996).

1.2.2. Etnografía

Adicional se considera que, como enfoque, la Etnografía es una concepción y práctica de conocimiento que busca comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de sus miembros entendidos como “actores”, “agentes” o “sujetos sociales” (Rockwell, 2018). Según este autor, la especificidad de este enfoque corresponde al elemento distintivo de las ciencias sociales: “la descripción”.

Sin quedarse en el concepto descriptivo, la etnografía ha mutado hacia lo que se denomina etnografía reflexiva (Peralta, 2009), con lo cual no se queda sólo en plano descriptivo, sino que se puede sumar a procesos reflexivos que permitan interpretar, comprender y, por ende, dar otra mirada, a través de la cual el investigador puede plasmar su percepción del fenómeno. Por esto, la etnografía requiere de la inmersión del investigador en la cultura y vida cotidiana de las personas asunto de su estudio (hecho que fue desarrollado con las familias que hacen parte de este estudio), sin olvidar delimitar en la medida de lo posible el distanciamiento conveniente que le permita observar y analizar lo más objetivamente posible.

Siendo consecuentes con lo anteriormente argumentado con el método etnográfico, de igual manera, permitió tener de viva voz testimonios de los miembros de estas familias, importantes para explicar y comprender las cotidianidades de las familias y sus rutinas. En este sentido, se apoyó en conversatorios y entrevistas semiestructuradas a los integrantes de cada familia, con el fin de cruzar y complementar información que requiere ser precisada y profundizada.

En lo relacionado con la observación participante, se realizaron visitas a la zona, y a algunas fincas y sus familias, en la zona; estas actividades arrojaron información relevante en

cuanto a las diferentes prácticas del uso, manejo y control de los recursos naturales, en especial del agua, fortaleciendo el camino para el cumplimiento de los objetivos planteados.

1.2.3. Instrumentalización

La recolección de información se llevó a cabo a través de varios instrumentos participativos con la comunidad:

Se aplicaron entrevistas estructuradas a los líderes de los consejos comunitarios de Patía, indagando aspectos político-organizativos, arrojando hallazgos en cuanto a la identificación de la organización comunitaria, sus objetivos, su firma de organización fuentes de recursos, relaciones de la comunidad con los procesos de generación, divulgación, transferencia de conocimiento, formas de aplicación de este, identificación de procesos de aplicación de saberes y prácticas, formas de divulgación, acciones realizadas, beneficiarios, relación con otras comunidades y organizaciones, obstáculos, oportunidades y perspectivas, entre otros, que nos ayudaron a profundizar en la capacidad institucional de las organizaciones presentes en el territorio.

Además, a través de entrevistas estructuradas y un taller participativo, se consultó con los líderes de los Consejos Comunitarios, sobre aspectos relacionados con la construcción del sentido de lo público, de capital social, institucional, el fortalecimiento del talento humano y de la gobernabilidad en los procesos locales. Se analizó con la comunidad, su potencialidad social, a través de algunos indicadores político-organizativos, de las condiciones básicas del desarrollo, a saber. También se consideraron, las características y percepciones sobre algunos aspectos socioambientales, socioeconómicos y sociopolíticos de dichos consejos. Esto permitió entender de forma más concisa, las capacidades sociales de los miembros de los Consejos Comunitarios, sus familias, aspecto fundamental para la identificación de los aspectos que inciden en los procesos de producción, conservación y manejo del agua en la zona, así como en las acciones para el cuidado y gestión comunitaria de las vías: los parámetros utilizados se abordaron así:

Tabla 1*Componente socioambiental.*

ÍNDICE –VARIABLE	PARÁMETROS DE REFERENCIA
Dimensión Agua	Fuentes de agua
	Sistemas de aprovisionamiento para la producción pecuaria, conducción, almacenamiento, suministro. (Aprovisionamiento agrícola, aprovisionamiento pecuario),
	Protección de Cuencas, fuentes, cuerpos de agua, nacimientos cauces, reservorios, humedales.
	Contaminación de agua y manejo de aguas servidas.
	Sistemas de aprovechamiento y almacenamiento para épocas críticas.
Dimensión bosque y fauna silvestre	Aprovechamiento sostenible de los bosques y recurso arbóreo.
	Protección de bosques y recurso arbóreo.
	Conectividad.
	Reforestación.
	Contaminación.
	Fauna nativa y silvestre.
Dimensión suelo	Fertilidad-condiciones físicas.
	Actividad biológica.
	Uso apropiado.
	Contaminación y quemas.
	Cobertura.
	Erosión y prácticas de conservación y manejo
Dimensión biodiversidad del agro- ecosistemas	Diversidad de subsistemas productivos.
	Sistemas productivos diversificados.
	Manejo y fomento a la biodiversidad.
	Interacciones complementarias.
Dimensión ciclaje de nutrientes	Reciclaje y reutilización residuos líquidos, sólidos, orgánicos.
	Tratamiento de aguas servidas.
	Producción de abonos.
	Flujos de materia y energía.
Dimensión sostenibilidad para la vida	Sostenibilidad del modelo de desarrollo
	Cultura de la sustentabilidad
	Planeación y gestión rural para la sostenibilidad de la vida (gestión territorial).

Nota: Elaboración propia a partir de TULL (2008-2009) y GICEA (2010-2013)

Tabla 2*Componente socio-económico.*

ÍNDICE-VARIABLE	ASPECTOS
Dimensión ingresos	Rentabilidad Proyectos (nivel de ingreso)
	Flujo de caja.
	Ahorro.

	Diversidad de fuentes.
Dimensión mercadeo y comercialización	Estabilidad y formalidad de mercados.
	Calidad de la producción.
	Diversidad de mercados.
	Eficiencia y equidad.
	Reconocimiento de la calidad.
	Organización y participación.
Dimensión post-cosecha, agro-transformación, y agregación de valor	Manejo de post-cosecha.
	Calidad de los productos.
	Agregación y retención de valor.
	Equidad en la cadena de valor.
Dimensión cualificación para la producción redes de distribución, logística y políticas estatales.	Saberes para la producción (tecnologías locales gestión, mediciones).
	Desarrollo del talento humano.
	Apoyos logísticos financieros y de servicios.
	Infraestructura física.
	Cultura de la articulación

Nota: Elaboración propia a partir de TULL (2008-2009) y GICEA (2010-2013)

Tabla 3

Componente socio-político.

ÍNDICE-VARIABLE	ASPECTOS
Dimensión Construcción del sentido de lo publico	Construcción de un sentido colectivo
	Construcción de identidad colectiva.
	Visibilizarían pública.
	Construcción colectiva de la norma.
Dimensión construcción de capital social	Confianza entre los actores sociales del desarrollo.
	Asociatividad.
	Cooperación.
Dimensión construcción de capital humano	Disposición de conocimientos para el desarrollo humano integral sostenible.
	Disposición de habilidades para el desarrollo humano integral sostenible.
	Capacidad para promover la participación ciudadana.
Dimensión Construcción de capital institucional	Permanencia de los procesos.
	Inserción en las dinámicas sociales globales.
Dimensión gobernabilidad en los procesos locales	Democracia representativa y participativa.
	Legitimidad del orden institucional, transparencia, control social y eficiencia de la gestión.
	Resolución de problemas sociales.
	Cooperación público-privada.
	Fortaleza de finanzas locales.
	Marco político para el desarrollo público-privado.
	Desarrollo de la justicia y negociación pacífica de conflictos.
Fortalecer y desarrollar la sociedad civil.	

Nota: Elaboración propia a partir de TULL (2008-2009) y GICEA (2010-2013)

Participaron líderes de los siguientes consejos comunitarios:

- Consejo comunitario de Méndez
- Consejo comunitario Angulo
- Consejo comunitario El Estrecho
- Consejo comunitario El Puro
- Consejo comunitario La Florida
- Consejo comunitario El Tunó
- Consejo comunitario Conafros
- Organización ASOGAPA
- Junta de Acción Comunal El Rincón
- Consejo comunitario Despertar Patiano

Entrevistas:

- Alcalde de Patía 2020-2023 Orlando Muñoz Martínez
- Fecha entrevista 1: agosto 07 de 2022. Lugar edificio Miraflores, El Bordo Patía
- Fecha entrevista 2: mayo 15 de 2023. Lugar Residencia Señor Alcalde, El Bordo Patía
- Fecha entrevista 3: octubre 13 de 2023. Lugar Residencia Señor Alcalde, El Bordo Patía.

Figura 4

Entrevista con el Señor Alcalde del Patía



- Entrevistas con la Cooperativa de Trabajo Asociado Surandina CTA

Esta cooperativa ha suscrito de forma continua desde 2014 hasta 2022 contratos de mantenimiento rutinario con el INVIAS en la vía nacional 2503 Mojarras Popayán, en el tramo comprendido entre el PR 27+0000 y el PR 54+0000 que abarca los centros poblados de Patía (PR 29), El Bordo (PR 43) y Piedra Sentada (PR 54)

Miembros de la CTA

1. Ancizar Carvajal
2. Modesto Velarde
3. Ruber Velarde
4. José Alfredo Campo López
5. Edier Muñoz

6. Heriberto Velarde
7. Heriberto Carvajal
8. Fanor Gómez
9. Raúl Carvajal

Figura 5

Entrevista No. 1 agosto 2023. Lugar PR 29+460 Patía



Figura 6

Fecha entrevista 2: octubre 13 de 2023. Lugar PR 50+400 Entre El Bordo y Piedra Sentada



- Entrevista con el Ingeniero Óscar Iván Martínez Martínez, Coordinador general Programa Conservación Vial Rutinaria - Caminos de Oportunidades, 2013-2022.

Fecha entrevista No 1: mayo 08 de 2023. Modalidad virtual

Fecha entrevista No. 2 julio 25 de 2023- Modalidad virtual

Figura 7

Mantenimiento de Vía de tercer orden, municipio de Patía- Cauca, atendida por programa Caminos de Oportunidades



Nota: Secretaría de Infraestructura Gobernación del Cauca. Año 2016. **a.** Limpieza de descole. **b.** Limpieza de cunetas. **c.** Mantenimiento rutinario. **d.** Rocería manual, ejemplo del trabajo realizado por el Programa Camino de oportunidades. **e.** Nota. Limpieza de alcantarillas.

1.3. Marco Legal.

Para la estructuración del modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía del departamento del Cauca, se hace necesario que las comunidades estén organizadas para la legalización de los convenios solidarios que deben ser suscritos por las comunidades a través de las juntas de acción comunal y/o consejos comunitarios u otras formas de asociación, con los entes territoriales y/o del orden nacional y con los gremios o entidades privadas. Lo anterior implica conocer la reglamentación vigente para las organizaciones sociales, como para la suscripción de convenios y/o de contratos de obra pública, dado el caso, de suministros y de compras, si hubiese lugar a ello, siempre en aras del cumplimiento de las metas del modelo. De igual forma es trascendental conocer la reglamentación vigente que ampara a los comuneros o miembros de la comunidad y/o asociaciones que se vincularán con el aporte de la mano de obra, en condiciones adecuadas de garantía de salud, pensiones y riesgos, entre otros.

A continuación, en la tabla 8 se relacionan algunas de las normas más importantes, a que se hace referencia en el párrafo anterior, con una descripción breve y general de cada una de ellas.

Tabla 4

Marco normativo

Ley o decreto o documento relacionado	Descripción general
Ley 2166 de 2021	La presente ley tiene por objeto promover, facilitar, estructurar y fortalecer la organización democrática, moderna, participativa y representativa en los organismos de acción comunal en sus respectivos grados asociativos y a la vez, pretende establecer un

	marco jurídico claro para sus relaciones con el Estado y con los particulares, así como para el cabal ejercicio de derechos y deberes.
Conpes 3955 de 2018	Documento de política que está orientado al fortalecimiento de los Organismos de Acción Comunal (OAC), a través de la definición de estrategias, acciones y metas concretas que contribuyan a su reconocimiento, autonomía, independencia y sostenibilidad.
Suscripción de convenios o contratos con el Estado	
Ley o decreto o documento relacionado	Descripción general
Ley 80 de 1993	Contratación pública
Ley 1150 de 2007	Se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 2022 de 2020	Con el ánimo de promover la descentralización, el empleo local el desarrollo, los servicios e industria local, en la adopción de los documentos tipo, se tendrá en cuenta las características propias de las regiones, la cuantía, el fomento de la economía local y la naturaleza y especialidad de la contratación.
Ley 2056 de 2020	Ley del sistema general de regalías
Ley 2160 de 2021	Modificó las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en lo relacionado con capacidad de comunidades indígenas para contratar con el Estado, nuevas causales de contratación directa (comunidades indígenas, negras, palanqueras, raizales), control fiscal, entre otras novedades.
Decreto 310 de 25 de marzo de 2021	Extiende la obligatoriedad del uso de los Acuerdos Marco a las entidades regidas por el estatuto general de contratación
Decreto 399 de 2021	Modifica algunos artículos del Decreto 1082 de 2015
Decreto 680 de 22 de junio de 2021	Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública
Decreto 1082 de 2015	Compila y racionaliza las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector administrativo de planeación nacional, donde se incluyen las disposiciones relacionadas con la contratación estatal
Decreto 1510 de 2013	Establece un nuevo mecanismo para que la industria colombiana de bienes y servicios acceda en mejores condiciones al mercado de la contratación pública nacional.
Decreto 1860 de 2021	Facilitar el acceso de las Mipymes a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a Mipymes, define la

	posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipymes en los procesos de contratación pública.
Clasificación de las carreteras	
Ley o decreto o documento relacionado	Descripción general
Resolución 0744 del 4 de marzo del 2009	Norma Técnica para los proyectos de la Red Vial Nacional Manual de Diseño Geométrico de Carreteras del 2008, numeral 1.2, el cual establece la clasificación de las carreteras según su funcionalidad y según el tipo de terreno.
Contratación de mano de obra	
Ley o decreto o documento relacionado	Descripción general
Código sustantivo de trabajo	Contrato de trabajo de obra o labor (https://www.gerencie.com/contrato-de-trabajo-por-duracion-de-la-obra-o-labor.html)
Instrumentos de Planificación	
Ley o decreto o documento relacionado	Descripción general
Ley 274 de 2023 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia, potencia mundial de la vida”	El documento más importante del Gobierno nacional que define las metas a cumplir en el corto, mediano y largo plazo, así como los instrumentos financieros y presupuestales necesarios para convertir a Colombia en potencia mundial de la vida
Documento CONPES 3918 de 2018	Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia

2. Elementos de Contexto.

2.1. Red Vial como Garante de Desarrollo

Colombia posee una ubicación estratégica y es considerada la puerta de entrada de Sudamérica y se ha convertido en el tránsito obligado para aquellas embarcaciones que necesitan llegar a las naciones que se encuentran ubicadas en el sur de este continente. Cuando se habla de vías se destaca la importancia de estas ya que contribuyen al desarrollo de una nación y a mejorar los servicios y el bienestar de sus ciudadanos, proporcionando una base esencial para el funcionamiento de todas las economías nacionales y generando una amplia gama de beneficios económicos y sociales, así mismo el conservar adecuadamente la infraestructura vial es imprescindible para preservar y aumentar estos beneficios (Mintransporte, 2022).

Para dar claridad a la esencia de este trabajo de grado es necesario contextualizar con respecto a la clasificación de las vías en Colombia

2.1.1. Clasificación de las vías

Las vías se clasifican según el Instituto Nacional de vías- INVIAS así:

Vía Troncal: Las carreteras con dirección predominante sur - norte, denominadas troncales, que inician su recorrido en las fronteras internacionales y terminan en los puertos del Atlántico o en fronteras internacionales.

Vía Transversal: Las carreteras con dirección predominante occidente-oriente que unen las troncales, anteriores entre sí, denominadas transversales, cuyo volumen de tránsito esté justificado, y que comuniquen con los países limítrofes o con los puertos de comercio internacional.

Vías de primer orden. Son aquellas que cumplan con la función de integrar las principales zonas de producción y consumo del país, y de este con los demás países, que comuniquen con

los puertos y aeropuertos de nivel nacional e internacional y que su construcción y/o mejoramiento se haya realizado por compromiso del Gobierno a través de convenios o pactos internacionales, el volumen de tránsito sea igual o superior a 700 vehículos diarios, estén construidas en doble calzada o calzada sencilla, esta última mayor o igual a 7,30 m. de ancho. La población corresponderá a la de ciudades capitales de departamento o de poblaciones fronterizas y/o puertos y las demás especificaciones geométricas corresponden a las de carreteras primarias del Manual de Diseño Geométrico de 2008 de INVIAS o el que se encuentre vigente (INVIAS, 2008)

Vías de segundo orden. Son aquellas cuya función permita la comunicación entre dos o más municipios o con una vía de primer orden, su volumen de tránsito sea igual o superior a 150 vehículos por día y menor de 700 vehículos por día, que estén construidas en calzada sencilla cuyo ancho sea menor de 7,30 m. y la población servida en cabecera municipal corresponda a una cantidad superior a 15.000 habitantes.

Vías de tercer orden. Serán vías de tercer orden y de carácter nacional aquellas cuya función es permitir la comunicación entre dos o más veredas de un municipio o con una vía de segundo orden, su volumen de tránsito sea inferior a 150 vehículos por día, cuando las mismas estén construidas en calzada sencilla con ancho menor o igual a seis metros y la población servida en cabecera municipal sea inferior a 15.000 habitantes. Las demás especificaciones geométricas corresponden a las de carreteras terciarias del Manual de Diseño Geométrico de 2008 de INVIAS o el que se encuentre vigente.

El Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional: está compuesto por la red de carreteras a cargo de la Nación, red de carreteras a cargo de los departamentos, red de carreteras a cargo de los municipios y red de carreteras a cargo de los distritos especiales. Cada una de estas redes podrá estar conformada a su vez por vías de diferentes categorías, esto es,

arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden (INVIAS, 2008).

2.1.2. Red vial en Colombia

Colombia en la actualidad se compone de una red vial con una superficie de 205.109 km, los cuales se encuentran distribuidos en vías primarias, secundarias y terciarias. En cuanto a las vías primarias, hay 17.993 km, en secundarias se han construido cerca de 44.833 km y en vías terciarias 142.284 km. Además, se puede encontrar una red férrea que cuenta con 3300 km de los cuales para el 2018 en uso solo 396 km. Es importante señalar que hay 364 municipios, los cuales están aproximadamente a más de dos horas de una ciudad principal por vía terrestre. Se cuenta además con 243 aeropuertos entre comerciales, militares, municipales y privados, distribuidos por los 32 departamentos del país (Transporte en Cifras, 2022).

El desarrollo de la infraestructura vial del país ha sido importante a partir del establecimiento de los primeros ejes viales, los cuales por su tránsito fueron demandando de un desarrollo más dinámico en las regiones con vías de segunda y tercera generación. Estas dinámicas de crecimiento económico que se expresaron en el aumento del PIB, y dinámicas que obedecieron al incremento de la población y al crecimiento de las ciudades (Figura 8) (Zárate, 2021).

Figura 8

Mapa de la Red Vial de Colombia



Nota: Clasificación de las vías en Colombia. Reproducido por INVIAS, 2022.
<https://dlca.logcluster.org/es/23-colombia-red-carretera#:~:text=La%20red%20vial%20en%20Colombia,a%20cargo%20de%20los%20municipios>

2.2. La Participación Complementaria e Influyente de las Vías en el Potencial Ambiental y Geomorfológico del Cauca y su Incidencia en las Condiciones Socio Políticas de la Población Caucana

El departamento del Cauca, está ubicado al suroccidente del país en las regiones Andina y Pacífica, con una extensión total: 29.308 Km², una población aproximada de 1.426.938 y una temperatura promedio de 18 °C - 20 °C (Gobernación del Cauca, 2023).

El Departamento del Cauca limita por el Norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico. Cuenta con una extensión total de 29.308 Km².

El departamento de Cauca está dividido en 42 municipios, 99 corregimientos, 474 inspecciones de policía, así como numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 27 círculos notariales y 29 notarías; un círculo de registro con sede en Popayán y 8 oficinas seccionales con sede en Bolívar, Caloto, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, Patía, Guapi y Silvia; conforma el distrito judicial, Popayán, con 8 cabeceras de circuito judicial en Popayán, Bolívar, Caloto, Guapi, Patía, Puerto Tejada, Santander de Quilichao y Silvia. El departamento conforma la circunscripción electoral del Cauca.

El territorio del departamento del Cauca es uno de los más quebrados del país, pues allí se encuentra el Macizo Colombiano, nudo en el que se entrelazan las cordilleras Central y Occidental; posee los valles del Cauca y del Patía, y ocupa una parte considerable en la llanura selvática del Pacífico.

Para el departamento del Cauca se identifican (4) Geoestructuras: Megacuena de sedimentos del Pacífico; Cordillera Occidental; Cordillera Central y la Megacuena de sedimentación del Amazonas.

El relieve del territorio del departamento del Cauca está integrado al sistema Andino. Se diferencian ocho unidades morfológicas: 1. llanura del Pacífico, 2. cordillera Occidental, 3. cordillera Central, 4. altiplano de Popayán (meseta de Popayán), 5. Macizo colombiano, 6. Valle del Patía, 7. Valle del Cauca y 8. Piedemonte de la cuenca del Amazonas. La llanura del Pacífico comprende dos sectores: la faja costera o andén aluvial, caracterizada por ser baja, cubierta de bosque de mangle, anegadiza, tanto por la cantidad de ríos, caños y estuarios que llegan a la costa del océano Pacífico, como por el sometimiento al flujo y reflujo de las mareas; y el otro sector es la franja de colinas, que se continua hasta el piedemonte de la vertiente occidental de la cordillera Occidental.

Las ocho unidades morfológicas que caracterizan al departamento y particularmente la geomorfología quebrada de una parte de la zona sur coincidente con el municipio de Patía, implica necesidad de mantenimiento rutinario para control adecuado de las aguas, como uno de los factores determinantes de la conservación de las vías. La desatención de este factor las deteriora aceleradamente implicando afectación a la conectividad, aislamiento y atraso.

El Departamento del Cauca es una zona rica en ecosistemas, fauna, flora, endemismos y recursos hídricos, los cuales cumplen la función de mantener los equilibrios ecológicos básicos, la riqueza del patrimonio natural, regulación climática e hídrica, conservación de la biodiversidad y los suelos, la absorción del dióxido de carbono, entre otros. En este sentido, el patrimonio ambiental del departamento del Cauca se soporta en la gran masa boscosa que está localizada en las cuencas del Pacífico y Alto Caquetá. La primera hace parte del Chocó Biogeográfico y la segunda del Pie de Monte Amazónico, a su vez constituyen biomas de los Hot Spot (centros de mayor endemismo y diversidad en el mundo) determinados para Colombia: Chocó/Darién/Ecuador Occidental, y la Amazonía.

En términos fisiográficos el departamento está atravesado por las cordilleras Occidental y Central que forman los valles interandinos de los Ríos Cauca (al norte) y Patía (al sur). La

cordillera Occidental, que corre paralela a la línea de la costa, atraviesa el departamento de sur a norte y tiene su origen en el Nudo de los Pastos, en territorio nariñense. La cordillera Central discurre de sur a norte, formando entre los límites de Valle del Cauca, Cauca y Nariño el Macizo Colombiano, donde se origina la cordillera Oriental. El Macizo Colombiano es un ecosistema estratégico para el desarrollo del Cauca y del país porque da origen a tres de las cinco Áreas Hidrográficas de Colombia (Magdalena Cauca, Pacífico y Amazonas) y porque alberga más de 100 ecosistemas lacustres de alta montaña.

A pesar de estas características que hacen del Cauca una región vital para la sostenibilidad eco sistémica y económica del país por su oferta hídrica y biológica; la gran presión y procesos de apropiación de la cobertura vegetal para actividades de transformación y adecuación de tierras para la agricultura, ganadería, cultivos ilícitos y extracción minera, generan una degradación acelerada, acentuando los procesos de fragmentación de los ecosistemas y recursos vegetales, potenciando procesos erosivos y afectando la oferta ambiental de hábitats y nichos, poniendo en peligro la sostenibilidad de esta gran región.

En términos generales, las diferentes intervenciones sectoriales, como lo son el desarrollo agropecuario y forestal a gran escala, la minería y la ejecución de proyectos viales, han contribuido a su afectación ambiental, al obedecer a políticas sectoriales o a procesos espontáneos, más que a una visión territorial y poblacional de conjunto basada en el análisis y valoración estratégica de la estructura ecológica principal, de la capacidad de soporte de los suelos productivos, y de la importancia que juegan los ecosistemas en la construcción de territorio para las poblaciones étnicas y locales. Lo anterior no solo afecta la sostenibilidad ambiental de los ecosistemas por inadecuado uso de los mismos, sino también la económica de la población en la medida en que el uso inadecuado no garantiza una producción sostenible.

El sector interandino, localizado en los valles de los Ríos Cauca hacia el norte y Patía al sur, es el eje estructural de un desarrollo longitudinal propiciado por sus características

geomorfológicas, ecológicas y su potencialidad agropecuaria. Esto confirma la tradición histórica de ocupación de áreas que presentan una oferta ambiental accesible y un fácil proceso de apropiación y transformación del Paisaje con fines productivos. Este patrón de ocupación va dejando una profunda huella sobre la selva neo tropical inferior de estos valles, propiciando la pérdida casi total de la vegetación natural en el Patía y el Valle del Río Cauca, impactando negativamente las características ambientales de estas zonas. En estos valles los procesos erosivos generados por las actividades de ganadería extensiva y agricultura asociada con actividades extractivas han transformado el Paisaje y generado la pérdida de importantes áreas de cobertura natural, reduciendo la vegetación a bosques de galería y dando paso a extensos pastizales.

La población del departamento del Cauca es variada, tiene presencia de tres (3) grupos étnicos que corresponden a: indígenas, afro descendientes y mestizos, este último distribuido por todo el Departamento principalmente en un corredor que atraviesa la parte central. Los asentamientos indígenas, están ubicados principalmente en las partes altas de la Cordillera Occidental y Central, además del Altiplano de Popayán. Por su parte, las comunidades afrodescendientes se ubican sobre los valles del Cauca y Patía y sobre el Litoral Pacífico. Es de resaltar la presencia de grupos campesinos. En este mismo sentido, la población del departamento, de acuerdo con los principales resultados censales DANE para el año 2018, asciende a 1.243.503 habitantes, de los cuales 492.229, equivalente al 39.58 %, se ubican en las cabeceras (DANE, 2018).

El tamaño de la población y su crecimiento son objeto de múltiples estudios debido a su estrecha relación con factores socio-económicos como el empleo, la producción y el bienestar. Es de conocimiento general, por ejemplo, que, si la población de un país crece más rápidamente que la producción total, el resultado será una reducción en la porción del producto asignada a cada individuo. En otras palabras, cada individuo tendrá menos recursos disponibles y por lo

tanto menores niveles de bienestar. En tal sentido, partiendo de esa realidad en el departamento del Cauca, el mantenimiento de las vías terciarias incide facilitando el acceso a “esos menos recursos disponibles que en consecuencia se asignan a cada individuo”, más aún al considerar la predominancia de la población rural sobre la urbana y que en su mayoría ocupa el área de influencia de esta categoría de vías. En consecuencia, es evidente el desequilibrio que existe entre las condiciones para la ruralidad frente a las de la zona urbana, siendo más compleja la situación para el departamento del Cauca, por su mayoría rural y reflejándose en el atraso en contenidos, conectividad, cobertura, infraestructura inadecuada y énfasis del sistema educativo, incoherente a la realidad regional. El estado de las vías terciarias sin garantía de conectividad se convierte en un factor determinante en el incremento de la brecha social por cuanto la dificultad de acceso a las instituciones de educación incide directa y negativamente en los factores analizados y mencionados.

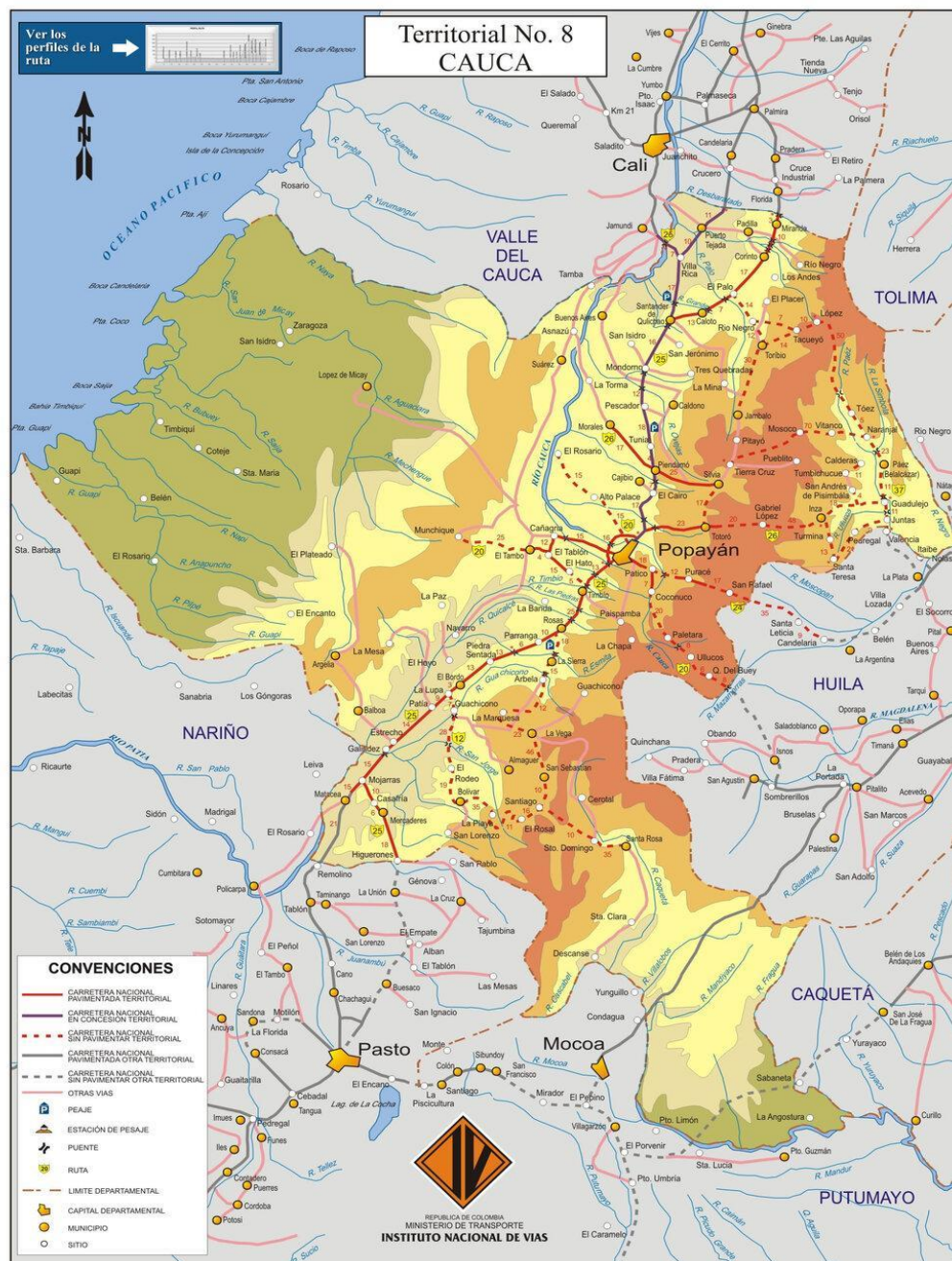
El departamento del Cauca está conformado por 42 municipios que ocupan una extensión de 29.308 km² y que corresponden al 2,57% del territorio nacional.

El departamento del Cauca actualmente cuenta con un total de 10.885,87 kilómetros de los cuales 3.194,09 km están a cargo de la Nación, 1.450,59 km son vías de primer orden y 1.743,50 corresponden a la red terciaria del INVIAS; 1.874,213 km a cargo del Departamento del Cauca y corresponden a 10,19 km de vías de primer orden, 732,46 km de vías de segundo orden y 1.131,57 km de vías de tercer orden; y 5.817,57 km de vías terciarias a cargo de los Municipios. (Figura 10)

Identificados y reconocidos los 6949.14 km de vías de tercer orden; se exterioriza la necesidad de mejoramiento, y mantenimiento de estas, dada las consecuencias que impiden la transitabilidad e impiden el desarrollo y competitividad por la imposibilidad de acceder a servicios públicos básicos y la comercialización de los productos a nivel local y regional.

Figura 9

Mapa de la Red Vial de Colombia



Nota: Red vial Departamento del Cauca. Reproducido Instituto Nacional de Vías. Invías. 2023
<https://www.gifex.com/fullsize/2011-08-23-14465/Mapa de carreteras del Cauca.html>

2.3. El Territorio Patiano: su Estructura Vial Dentro del Contexto Geomorfológico, Económico, Político y Social.

Esta investigación está enmarcada en el Departamento del Cauca, con énfasis en el Municipio de Patía y teniendo en cuenta los criterios que estructuraron su plan vial municipal, entre los que sobresalen: la necesidad de que la cabecera municipal esté comunicada por buenas vías hacia las cabeceras de corregimiento y estos a su vez con sus veredas; la importancia de acceso cómodo, fácil y agradable a los sectores relativamente poblados con actividades comunitarias como la escuela, el colegio, la recreación y el deporte; la premura de mejorar las características difíciles de vías rurales con pendientes longitudinales mayores del 10%, para garantizar conectividad en todas las épocas del año y el interés común por proyectar vías faltantes que faciliten la integración de otras veredas o la comunicación con regiones vecinas.

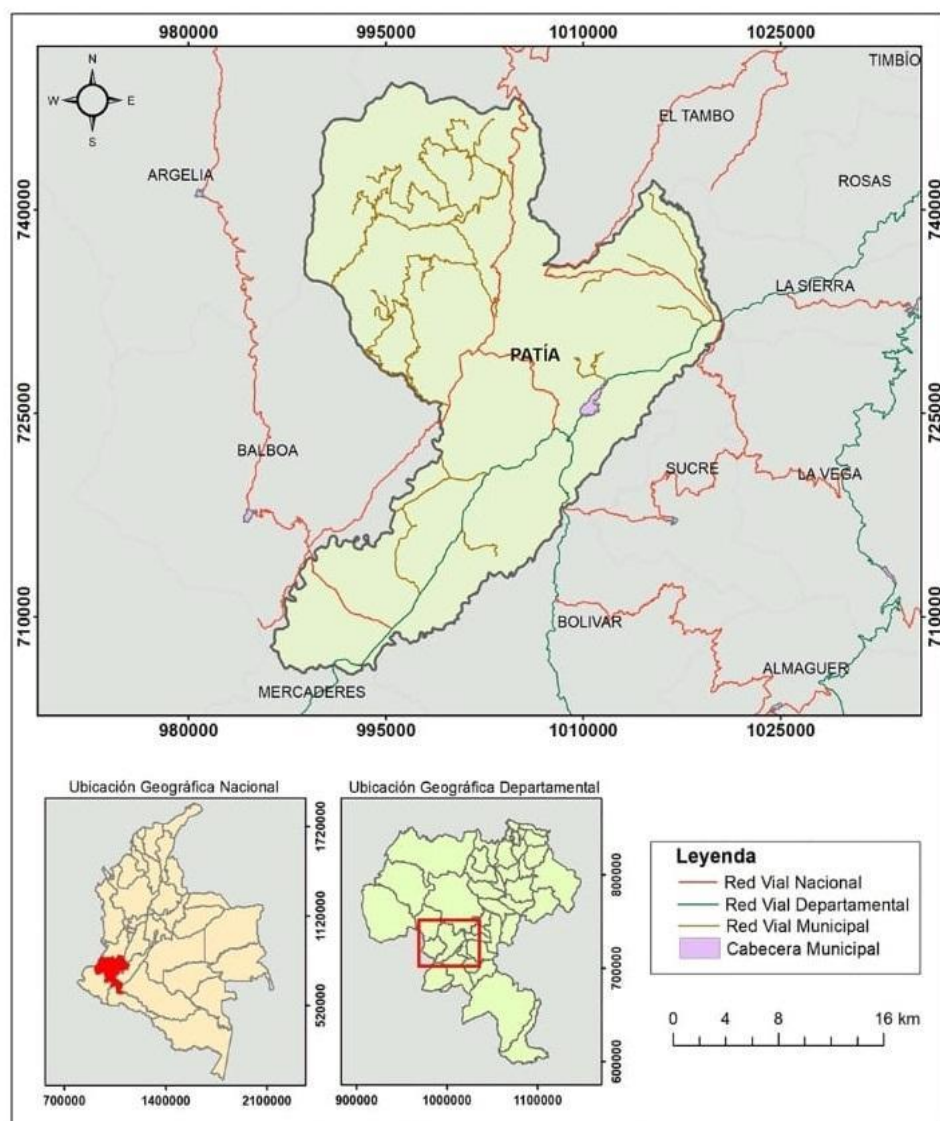
El municipio de El Patía se encuentra localizado en la parte sur del Departamento del Cauca, a 85 Km. de la ciudad de Popayán, más exactamente en la parte alta y media de la cuenca hidrográfica del Río Patía, con una extensión total de 786 Km² y representa aproximadamente el 2,68 % del territorio Caucano. El Municipio de Patía limita por el Norte con el Municipio del Tambo, por el Sur con el Municipio de Bolívar y Mercaderes, por el Oriente con los Municipios: Bolívar, La Sierra, La Vega y Sucre, por el occidente con el Municipio de Balboa y Argelia (Figura 10).

El municipio del Patía está dividido política y administrativamente en zona urbana y rural. La zona rural está dividida en veintidós (22) corregimientos: El Hoyo, La Fonda, Las Tallas, Méndez, Pan de Azúcar, Angulo, Bello Horizonte, Brisas, Santacruz, Don Alonso, El Estrecho, El Placer, El Puro, Galíndez, La Mesa, Patía, Piedra Sentada, Santa Rosa Baja. y ciento cuatro (104) veredas. La zona urbana en barrios: Altillo, Aruba y Curazao, Balboíta, El Bordo, Centro,

El Lago, El Peñol, Estudiantes, Fundadores, Galán, Hueco Lindo, Jardín, La Floresta, Libertador, Limonar, Modelo, Pablo Sexto, Popular, Postobón, Prados Del Norte, Puerto Nuevo y Versalles.

Figura 10

Ubicación del Municipio de Patía, Cauca



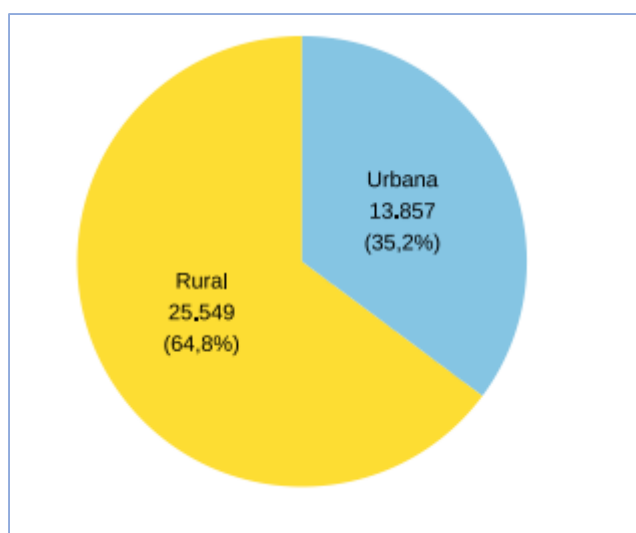
Fuente: IGAC – INVIAS – Secretaria de Infraestructura 2018

Nota: Ubicación del municipio de El Patía. Reproducido, Instituto Nacional Agustín Codazzi, 2018. <https://www.colombiaenmapas.gov.co/> (IGAG, 2018)

La población por Municipio de Patía, se distribuye en urbana y rural, en proporciones así: sector urbano 13.857 y rural 25.549, entonces la población del municipio es particularmente rural (figura 11). La mayor parte de los habitantes están ubicados en la zona rural debido a su vocación agrícola de orígenes Afrodescendiente y campesino. El 35,2% es urbano y el 64,8% es rural (DANE, 2018).

Figura 11

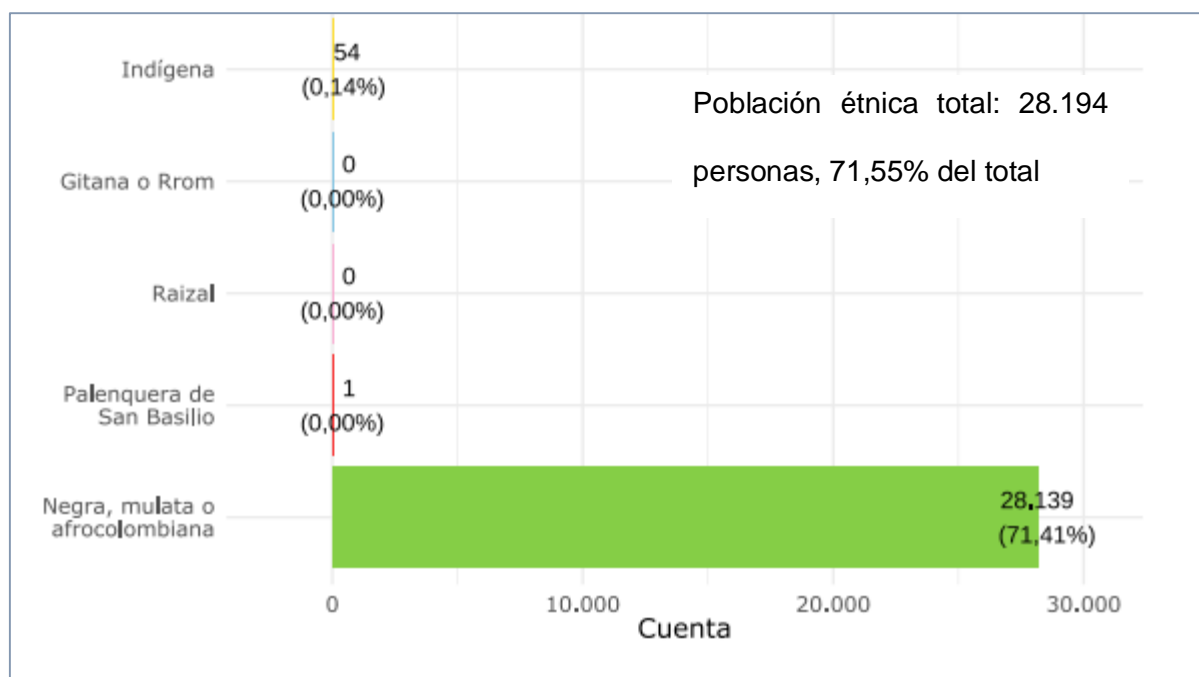
Población urbana y rural del Municipio de Patía



Nota: DANE- Proyecciones de Población con base en el Censo 2018-Municipio de El Patía.

<https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles>

De acuerdo con los datos oficiales del censo del año 2018, reportados por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), el Municipio de Patía tiene una población proyectada para el año 2024 de 39.406 habitantes, 20.345 personas son de género femenino que corresponde al 51,6 % del total de la población y 19.061 personas son de género masculino, que corresponde al 48,4% del total de la población.

Tabla 5*Población del Municipio de Patía*

Nota: DANE- Proyecciones de Población con base en el Censo 2018-Municipio de El Patía.

<https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles>

La tabla 5, muestra la población total del Municipio del Patía, discriminada en población étnica, indígena y afrodescendiente. De la población total municipal el 0,14% corresponde a la población indígena, 0 % corresponde a la población gitana, 0 % corresponde a la población raizal, 0 % corresponde a la población palenquera y las poblaciones negras representan 71,41%.

La actividad agrícola en el municipio se encuentra determinada principalmente por los cultivos permanentes de café, caña panelera, plátano y cacao; los cultivos transitorios como el arroz con riego, el maíz tecnificado y tradicional, son los cultivos que cuentan con las mayores áreas cultivadas del municipio registradas durante el periodo 2010 a 2013. Según la EVA (Evaluaciones Agropecuarias Municipales), el cultivo de café es el más representativo del municipio, cuenta con un promedio de 1.396 hectáreas sembradas y 1.064 hectáreas

cosechadas para el año 2013, seguido de la caña panelera con un promedio de 458 hectáreas sembradas y 413 hectáreas cosechadas para el mismo año.

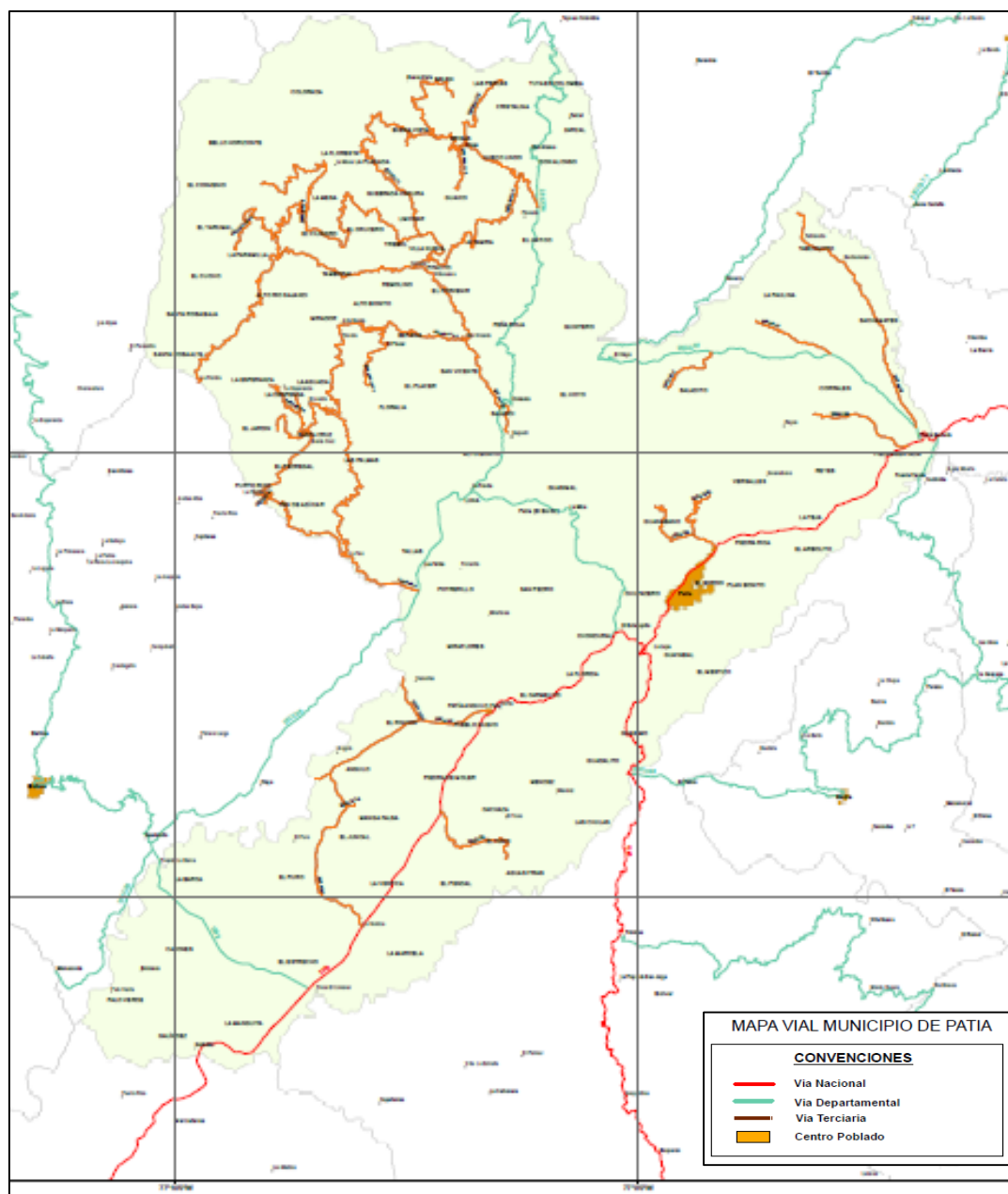
La actividad pecuaria en el municipio de Patía está determinada principalmente por la producción piscícola, bovinos, producción piscícola, avícola y producción caballar.

La red vial del municipio de Patía se encuentra bajo la influencia de la vía panamericana y sirve de vía arteria a varios municipios. El municipio presenta el 81.4% de sus veredas conectadas al sistema vial, con carreteras de primer orden como la carretera panamericana, segundo y tercer orden. Su red vial rural tiene una longitud aproximada de 312 km de y sus vías urbanas (cabecera municipal) suman 28.5 kms, red vial que resulta deficitaria por su mantenimiento inadecuado y por el aumento considerable del parque automotor, crece mucho más rápido que la malla vial (INVIAS, 2023).

La red secundaria es la que presenta mayores deficiencias por cuanto la frecuencia del tráfico es mayor y el mantenimiento no se realiza con una periodicidad adecuada. Aproximadamente el 20% de la red vial es pavimentada, el 40% tiene afirmado, la restante no tiene afirmado. En cuanto a las vías urbanas la participación porcentual de la red pavimentada equivale a 42% y el restante 58% se encuentra sin pavimentar y en regular estado, generalmente sin afirmado (Tablas 6, 7, 8).

Figura 12

Mapa vial del municipio de Patía, Cauca



Nota: Descripción de la red vial de Patía. Reproducido. Instituto Nacional de Vías- Invías 2023

Tabla 6

Red vial nacional primaria o de primer orden dentro del Municipio de Patía

CODIGO DE VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	LONGITUD DE LA VÍA (KM)
2503	Mojarras-Popayán	45,793
1203	La Lupa-Bolívar-Santiago-Santa Rosa	6,658
TOTAL		52,451

Nota: Vías de primer orden Municipio de Patía. Reproducido. Plan vial Municipal Municipio de Patía 2019.

Tabla 7

Red vial secundaria o de segundo orden dentro del Municipio de Patía

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	CAT.	LONG. VÍA (KM)
1	25CC07	Cruce Ruta 2503 (Piedra Sentada)-El Hoyo Navarro-Cuatro Esquinas-Cruce Ruta 2001	3	18.624
2	25CC08	Piedrasentada-Los Uvos-Paraíso-Sucre Guachicono	3	2.418
3	25CC06	Cruce Ruta 2503 (Estanquillo)-La Fonda-Las Tallas- Cruce Ruta 1202 (Guadualito)	3	19.424
4	1202	El Estrecho-Balboa-Argelia-El Plateado	1	8.723
5	20CC04	Cruce Ruta 2001-Pandiguando-La Paz-Tuya Es Colombia-Don Alonso-La Fonda (Cruce Ruta 25CC06)	3	31.294
TOTAL				80.483

Nota: Vías de segundo orden Municipio de Patía. Reproducido. Plan vial Municipal Municipio de Patía 2019

Tabla 8

Red vial terciaria o de tercer orden dentro del Municipio de Patía

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA (KM)
1	20KA04-11	Brisas-Buenavista-La Planada- Villa Nueva	22,275

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA (KM)
2	20KA04-11-1	Brisas-Hueco Lindo-Pitalito	9,732
3	20KA04-11-2	Brisas-La Cristalina	5,00
4	20KA04-11-3	Brisas-El Guaico	2,452
5	20KA04-11-4	Brisas-Belén-Las Perlas	6,846
6	20KA04-11-5	Brisas-Buena Vista	0,852
7	20KA04-12	Cruce Ruta 20CC04 - Sajandí	1,393
8	20KA04-13	Cruce Ruta 20CC04 Cimientó - Santa Rosa - Puente Tierra (Lim Balboa)	27,205
9	20KA04-13-1	San Vicente-Alto Bonito-Santa Cruz	15,317
10	20KA04-13-1-1	Betania-Floralia	4,000
11	20KA04-13-2	Pitalito-La Mesa-Bello Horizonte	23,884
12	20KA04-13-3	Tamboral-Paramilla-La Meza	6,188
13	20KA04-13-3-1	Crucero Tamboral-Yarumal	5,344
14	25KA06-2	Cruce Ruta Vía 25CC06- La Yee-Pan De Azúcar-Santa Cruz- La Yee	26,242
15	25KA06-2-2	Variante Pan De Azúcar-Puerto Rico	0,681
16	25KA06-2-4	Santa Cruz- La Esperanza	4,42
17	25KA06-2-4-1	Crucero Santa Cruz-El Jardín	3,323
18	25KA06-2-4-2	Crucero Santa Cruz-Vía La Despensa	0,987
19	25KA07-2	Cruce Ruta 25CC07 Piedra Sentada-Achate	11,547
20	25KA07-3	Cruce Ruta 25CC07-Escuela La Paulina	3,629
21	25KA07-4	Cruce Ruta 25CC07-Diego Pérez	3,071
22	25KA101	Cruce Ruta 2503-Juncal-El Cabuyo	8,34
23	25KA101-2	Juncal-Mulaló	0,431
24	25KA102	Cruce Ruta 2503-La Pachuca-El Tunó	5,562
25	25KA102-2	Crucero Pachuca-Centro El Tunó	0,179
26	25KA103	Cruce Ruta 2503 Patía-Angulo-Olaya	7,92

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA (KM)
27	25KA103-1	Crucero-Cerro La India	2,033
28	25KA105	Cruce Ruta 2503 El Bordo-El Guanábano	4,823
29	25KA105-1	Crucero El Bordo-Escuela El Guanábano	3,814
30	25KA106	Cruce Ruta 2503-Piedra Sentada -Reyes	4,797
31	25KA06-2-3	Crucero Pan De Azúcar-Puerto Rico (Limite Balboa)	0,47
32	25KA06-2-1	Pan De Azúcar-Las Camelias (Limite Balboa)	0,441

Nota: Vías de tercer orden Municipio de Patía. Reproducido. Plan vial Municipal Municipio de Patía 2019.

3. Resultados

3.1. Estado Actual de las Vías Terciarias en la Zona de Estudio y sus Efectos en el Territorio

La red vial constituye un elemento esencial para entender la configuración espacial de un territorio. Su cobertura se traduce no solo en mayores facilidades para el intercambio económico y regional, sino que en esta converge el equilibrio o las desigualdades que pueden darse en los sistemas territoriales (Bautista, 2018). Una adecuada y suficiente dotación de infraestructuras viales contribuye a mejorar las condiciones y las deficiencias de acceso y de conectividad entre los principales centros urbanos. Estos elementos se consideran básicos y complementarios, toda vez que cumplen con un doble propósito, integrar territorialmente y articular otros modos del sistema de transporte, por lo que son esenciales en el desarrollo socioeconómico y territorial (Herce, 2013). Teniendo en cuenta estos aspectos, en este capítulo, se pretende identificar el estado actual de las vías terciarias en la zona de estudio y sus efectos en el territorio, con el propósito de establecer una línea base o punto de partida que permita determinar los avances y beneficios que generaría la implementación del modelo de gestión comunitaria multidimensional.

Se inicia con un diagnóstico integral de la situación actual social del territorio de Patía, su entorno local y regional, el estado de la red vial terciaria del municipio de Patía; teniendo en cuenta el levantamiento de la organización político administrativa del municipio en la zona rural, a través de sus corregimientos y veredas; y en la zona urbana, a través de sus barrios, con sus respectivas organizaciones de acción comunal: consejos comunitarios y juntas de acción comunal; sin dejar por fuera a la situación vial regional actual, que empeoró a través del movimiento en masa producido en un tramo importante de la vía nacional más importante del departamento del Cauca (carretera 2503 Mojarras – Popayán) y sus repercusiones hoy en día.

La herramienta empleada para conocer el diagnóstico de la red vial terciaria fue el Plan Vial Municipal de Patía, el cual está proyectado a 10 años y fue aprobado por el Ministerio de Transporte, como ente competente para ello, en 2019. Este documento permitió conocer el

estado de cada una de las 32 vías terciarias a cargo del municipio, en sus más de 220 km, los recursos físicos y humanos con los que cuenta la administración municipal para atenderlas. Adicional a ello, establece una puntuación a las vías para determinar la priorización de atención con base en tres dimensiones: una espacial que tiene en cuenta la conectividad con la cabecera municipal, o con centros poblados o con otras vías terciarias y el acceso o estado de las vías para acceder a la red terciaria; otra dimensión económica que tiene en cuenta la infraestructura y su estado de modo tal que brinde las condiciones para que posibilite la comercialización y el fortalecimiento de las cadenas productivas de los productores rurales, con base en las áreas sembradas cercanas a las vías, en las políticas de desarrollo productivo, del turismo y de la minería; y otra dimensión social que tiene en cuenta el tamaño de la población, la incidencia del estado de la vía en la posibilidad de sustitución de cultivos ilícitos y la oferta social del estado en cuanto a colegios, hospitales, centros deportivos y culturales; y las condiciones de las vías que permitan hacer uso de ella.

Como complemento del diagnóstico integral, se incorporó la descripción de la situación actual de la red vial regional, incluyendo la red primaria, atendiendo la emergencia vial que inhabilitó o destruyó definitivamente un tramo de la vía 2503 Mojarras Popayán, entre el PR 74+000 y PR 78+000, ocurrida en el departamento del Cauca, exactamente en el municipio de Rosas, a aproximadamente a 40 kilómetros hacia el norte, de la zona de estudio, en el mes de enero de 2023, su impacto negativo en la conectividad, en la economía y especialmente en la calidad de vida de los habitantes ubicados en la zona de la tragedia; y su incidencia social en el territorio objeto de este trabajo de grado.

3.1.1. Diagnóstico social local desde un contexto regional.

Actualmente varias regiones del país atraviesan una grave crisis por la falta de compra de hoja de coca o pasta base de la hoja de coca (Mayorga, 2023). Antes de hacer una breve

descripción de las posibles causas de este fenómeno, se explicarán las razones por las cuales se vincula esta problemática coyuntural con este trabajo de grado.

El cultivo de la hoja de coca dejó de ser atractivo para las comunidades dedicadas a ello, que desde su llegada ilegal a Colombia en la década de los ochenta lo había sido, por ser apetecida en el mundo y además de ser paga a un valor sin competencia, podía transportarse en mula, o en moto sin que el mal estado de los caminos representara impedimento; es más, siendo en ocasiones favorable para los empresarios de la coca, las dificultades de acceso.

Este fenómeno muy pocas veces se ha dado en Colombia, sucedió en 1984 después de la muerte del ministro de justicia Rodrigo Lara Bonilla, cuando un kilogramo de pasta base cayó en su valor de 1 millón de pesos a 80.000 pesos; a finales de los años noventa, cuando inició el Plan Colombia, la gente dejó los cultivos y migró a las zonas altas para trasladarse al cultivo de la amapola y en la actualidad, aproximadamente hace un año, la variación del precio tiene a las comunidades buscando afanosamente otras alternativas (Ospina, 2018).

Es probable que esta crisis pueda ser superada, como ha pasado en las otras ocasiones; pero lo que es certero es que es una oportunidad única que debe ser aprovechada estratégicamente por el gobierno para plantear propuestas que alejen a los cultivadores y familias dependientes, de los sembradíos ilícitos.

Es allí donde aparece el objeto de este trabajo “Modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de vías terciarias con las organizaciones de acción comunal, comunidades étnicas u organizaciones afrodescendientes”, con sus componentes de economía solidaria, soberanía alimentaria, comedores comunitarios, mingas, innovación científica que optimiza los recursos, y con el soporte de sostenibilidad dado por las herramientas de planificación, jurídicas y de financiación como son: los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial PDET, Programa para las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado ZOMAC,

Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito PNIS, entre otros, creadas con el objeto de la implementación del acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera con las FARC-EP, en noviembre de 2016 y las creadas a través de Plan Nacional de Desarrollo del gobierno del Doctor Gustavo Petro: “Colombia, potencia mundial de vida”. Este modelo pretende ofrecer a estas comunidades, y en general a las comunidades ubicadas en las zonas de influencia de las vías terciarias, una opción que pueda competir, garantizando un trabajo digno, con arraigo, que conlleve a la disminución significativa de la violencia.

Descripción de la problemática social: La descripción de esta problemática, se centra en las dificultades económicas por las que atraviesan los campesinos, por la disminución en la comercialización de la hoja de coca y la pasta base, en el sur del Cauca: Patía, Argelia, al igual que en varias zonas del país como Catatumbo y Nariño. Desde inicios de 2022 se viene dando la disminución de precios de la hoja de coca y pasta base o en los casos “más críticos”, no hay compra; los labriegos se quedaron con los cultivos en sus parcelas, regándolas con pesticidas para que la plaga no las arruine, fiando el producto a centrales de acopio, o llevándolo a establecimientos comerciales e intercambiando por productos de primera necesidad, u optando por buscar otras actividades (Rafo, 2015). Los sembradíos ilícitos son botines de guerra de grupos armados ilegales, lo que genera expresiones de violencia que afectan a las comunidades rurales.

Las posibles causas del fenómeno en cuestión, claramente planteadas por Pedro Arenas, cofundador de la corporación Viso Mutop, organización que monitorea el programa de sustitución y de erradicación de cultivos de uso ilícito en entrevista concedida al medio de comunicación virtual “verdadabierta.com” del pasado 24 de abril, son las siguientes:

- Posterior a la captura de Dairo Antonio Úrsuga David alias "Otoniel" el 23 de octubre de 2021, Los narcotraficantes se encuentran en zozobra por la información que el paramilitar pudo haber entregado a las autoridades.
- Éxito de la fuerza pública en la destrucción de laboratorios como pistas clandestinas de aviación y captura de jefes de estructura delincuenciales.
- El aumento desproporcionado de hectáreas sembradas de hoja de coca. Según el ODC Observatorio de Drogas de Colombia en 2016 se registraron 96.084 hectáreas y en 2021 suman 204.257 hectáreas. El aumento en el último año fue de 43%. "La producción potencial de clorhidrato de cocaína también alcanzó su máximo histórico con 1.400 toneladas, manteniendo la tendencia al incremento que viene consolidándose desde 2014", según la UNODC (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito) en su Informe de Monitoreo de Territorios Afectados por Cultivos Ilícitos (UNODC, 2021). En tal sentido, es posible que haya existido una sobreproducción de clorhidrato de cocaína, por lo que no necesitaban buscar a los cultivadores para comprarles su producto.
- El gobierno ha pedido públicamente desde septiembre del año pasado, a los grupos armados ilegales, con los cuales se están explorando conversaciones de paz, que den muestras de buena voluntad, desincentivando los cultivos de hoja de coca y la compra de pasta base.

Riesgos: Si bien es cierto, el Gobierno Nacional ha cambiado su lenguaje en comparación con otros gobiernos para referirse a estas familias y a estas comunidades, ha dejado atrás la estigmatización, el señalamiento; quiere evitar la confrontación con estrategias como la erradicación forzada y concentrarse en los eslabones que más se enriquecen, aumentando las tareas de la interdicción y las capturas de 'peces gordos', y la

incautación de bienes; la desatención de esta problemática social de los cultivadores y sus familias, acrecienta el riesgo para la sociedad de que se den las siguientes situaciones:

- Los grupos armados ilegales obligan a las comunidades a participar en otras actividades ilícitas como la deforestación y la minería ilegal. Prueba de esta última es el paro minero que se acaba de dar en el sur de Córdoba y Bajo Cauca antioqueño, donde se ha dado la migración de recursos, de mano de obra y de maquinaria hacia la minería ilegal por el comportamiento de los precios de los minerales como el oro frente a los precios de la actividad cocalera para pasta base.
- Las organizaciones internacionales del narcotráfico dejan el espacio o lo amplían para que lo asuman directamente los traficantes nacionales, inundando de droga a los jóvenes.
- El incremento de extorsión a comerciantes del territorio para financiación de los grupos armados ilegales generando aumento de violencia entre los grupos.

3.1.2. Diagnóstico político -administrativo: división política y organismos de acción comunal en el municipio de Patía

El Municipio de Patía está dividido política y administrativamente en zona urbana y rural. El Bordo es la cabecera municipal y constituye el centro nodal primario y está dividido en 22 barrios. La zona rural está dividida en 22 corregimientos y 104 veredas, que se relacionan en las siguientes tablas:

Tabla 9

Barrios cabecera municipal El Bordo

Barrios de la cabecera municipal El Bordo	
Altillo	La Floresta

Aruba y Curazao	Libertador
Balboita	Limonar
Centro	Modelo
El Lago	Pablo Sexto
El Peñol	Popular
Estudiantes	Postobón
Fundadores	Prados Del Norte
Galán	Versalles
Hueco Lindo	Puerto Nuevo
Jardín	

Nota: Fuente: Secretaría de Gobierno. Gobernación del Cauca.

Tabla 10

Corregimientos del municipio de Patía

Corregimientos de Patía	
Patía	La Mesa
El Estrecho	Quebrada oscura
Galíndez	Brisas
El Puro	Don Alonso
Méndez	El Hoyo
Las Tallas	La Fonda
Pan de azúcar	Sachamate
Santa Cruz	Piedra Sentada
El Placer	Versalles
Santa Rosa Baja	Guayabal
Angulo	Bello Horizonte

Nota: Fuente: Secretaría de Gobierno. Gobernación del Cauca

Además, existen las organizaciones de los consejos comunitarios conformados en el Municipio del Patía y estos se relacionan en la siguiente tabla.

Tabla 11

Organizaciones de Consejos comunitarios en el Municipio de Patía

Nombre de los Consejos comunitarios en el Municipio de Patía	
La Nueva Esperanza	Méndez
El Hoyo	El Castillo
Boquioto	El Puro
El Tuno	El Estrecho
Despertad patiano	La Florida
Patía	Chondural
El Rescate	Angulo
Guayabal	Pedregosa
Cajobarco	Afrobrisas del Río Patía
Conafros	Galíndez

Nota: Fuente: Secretaría de Gobierno. Gobernación del Cauca

En cuanto a las Juntas de Acción Comunal, se incluyen las conformadas en los barrios de la cabecera municipal de El Bordo y el corregimiento de Patía y se relacionan a continuación

Tabla 12

Juntas de acción comunal municipio de Patía

No.	Nombre de la Vereda	Fecha de constitución
1	Vereda El Hoyo	29/01/1971
2	Santa Rosa Alta	7/10/1971
3	Vereda El Cucho	4/08/1988
4	Vereda Reyes	3/09/1987
5	Barrio Modelo	18/12/1989
6	Vereda El Limonar	24/10/1977
7	Barrio El Hospital Del Bordo	11/11/1983

8	La Laguna	
9	Versalles	27/08/1973
10	Vereda Bello Horizonte	31/12/1975
11	Patía	7/10/1971
12	Corregimiento de Piedrasentada	3/07/1963
13	Vereda El Mestizo	19/04/1991
14	Vereda Alto Bonito	4/08/1988
15	Potrерillo	23/09/1977
16	Guayabal	22/11/1970
17	El Puro	22/11/1973
18	El Zarzal	22/08/1974
19	El Juncal	19/02/1976
20	Barrio Simón Bolívar	14/11/1991
21	Barrio El Jardín	15/01/1987
22	San Pedro	8/07/1971
23	Barrio Pablo Sexto El Bordo	25/03/1990
24	Rincón	8/10/1975
25	Piedra de Moler	9/09/1974
26	Barrio Enrique Olaya Herrera	11/07/1980
27	Villanueva	4/08/1988
28	Corregimiento Las Brisas	8/06/1972
29	Vereda El Pedregal	29/12/1988
30	Vereda Peña Roja	18/06/1986
31	Vereda Arbolito	18/11/1991
32	Sajandy	2/11/1966
33	Vereda Alto Rio	25/02/1987
34	Corregimiento Don Alonso	27/09/1968
35	La Despensa	1/12/1982
36	Barrio Popular	6/02/1984
37	Las Palmas	13/09/1976

38	El Convenio	30/06/1975
39	La Florida	8/10/1991
40	Vereda El Crucero	17/11/1975
41	Vereda El Pendal	10/04/1989
42	El Chupadero	18/03/1979
43	Quintero El Triunfo	10/07/1973
44	Barrio El Atillo	25/08/1977
45	Méndez	6/02/1974
46	Yarumar	26/09/1975
47	La Planada	27/10/1975
48	Santa Rosa Baja	18/10/1971
49	El Tuno	27/08/1973
50	El Guaico	31/12/1981
51	Vereda Las Perlas	25/08/1977
52	Vereda El Tamboral	29/08/1975
53	Vereda El Belen	25/08/1982
54	Vereda Pan De Azúcar	20/11/1978
55	Barrio La Unión	25/01/1979
56	Vereda El Trébol	29/09/1975
57	Vereda Pueblo Nuevo	29/10/1985
58	Puerto Nuevo	1/06/1973
59	Barrio El Campin	20/07/1988
60	El Guácimo	31/07/1975
61	Angulo	17/06/1971
62	Barrio El Libertador	9/03/1982
63	Las Tallas	30/11/1971
64	El Guanábano	11/12/1972
65	Quebrada Oscura	21/08/1973
66	Vereda El Cilindro	18/02/1979
67	El Chondural	23/11/1972

68	Altamira	23/09/1977
69	La Aguada	31/05/1971
70	Barrio Colombia	10/09/1991
71	Vereda Tuya Es Colombia	10/09/1991
72	Miraflores	12/02/1981
73	Buena Vista	21/06/1977
74	Pitalito	29/05/1984
75	Vereda El Ático	8/08/1988
76	Vereda Remolino	17/10/1971
77	El Estrecho	31/05/1971
78	Galíndez	30/11/1971
79	Palo Verde	21/01/1983
80	Barrio Los Estudiantes Del Bordo	7/12/1991
81	Tabloncito	27/08/1976
82	Vereda Cristalina	21/06/1977
83	Vereda Guacimal	2/12/1983
84	Vereda Piedra Rica - La Teja	28/04/1982
85	Barrio Postobón	26/10/1981
86	La Manguita	31/12/1981
87	Santa Cruz	30/06/1975
88	Vereda La Barca	15/07/1983
89	Vereda De La Fonda	16/12/1966
90	El Placer	30/01/1976
91	Los Cajones	31/12/1981
92	Plan Bonito	3/08/1992
93	La Paramilla	30/06/1975
94	La Colorada	27/08/1971
95	La Esperanza	9/09/1975
96	Corregimiento De La Mesa	18/07/1966
97	Vereda Sachamates	24/11/1977

98	San Vicente	13/09/1983
99	Barrio Hueco Lindo	12/01/1984
100	Las Chulas	7/06/1993
101	La Paulina	22/06/1977
102	Vereda Saladito	12/06/1981
103	Vereda Corrales	5/09/1984
104	Vereda La Ventica	30/11/1971
105	Vereda Betania	30/01/1993
106	Vereda La Teja	4/10/1993
107	El Jardín	8/11/1973
108	Barrio Luis Carlos Galán	9/03/1994
109	Barrio Las Feria	13/10/1994
110	Barrio El Peñol	2/06/1994
111	Central Del Bordo(Cancelada)	25/09/1987
112	Guadualito	18/12/1973
113	Barrio Prados Del Norte	9/03/1989
114	Barrio Calle Nueva	14/12/1987
115	Vereda Hueco Lindo	11/10/1994
116	Vereda Manga Falsa	3/11/1994
117	Vereda El Porvenir	1/12/1995
118	Barrio Balboita	4/01/1983
119	Barrio El Limonar	1/10/1986
120	Vereda La Floresta	14/03/1991
121	Vereda Alto Bonito Bajo	19/04/1991
122	Vereda Puerto Rico	9/08/1996
123	Vereda Floralia	4/09/1996
124	Barrio Los Fundadores	10/04/1997
125	Vereda El Carmelito	3/01/2000
126	Junta De Vivienda Comunitaria Luchadores De Esperanza	18/03/2000
127	Barrio El Lago	27/04/2008

128	Barrio La Nueva Floresta	15/05/2005
129	Vereda La Chorrera	18/09/2006
130	Vereda El Estanquillo	11/04/2007
131	Barrio Ciudadela El Jardín	11/04/2007
132	Urbanización Versalles	10/09/2007
133	Vereda Aguas Frías	19/11/2008
134	Vereda El Mirador	19/11/2008
135	Vereda El Pedrero	19/11/2008
136	Patía Parte Norte	27/05/2009
137	El Estrecho - Sector Almendros Plaza	27/05/2009
138	Vereda La Fortaleza	19/11/2008
139	Barrio La Paz (El Estrecho)	9/11/2011
140	El Palmar	24/04/2016
141	Vereda La Paz	18/12/2016
142	Barrio Los Andes	24/03/2018

Nota: Fuente: Secretaría de Gobierno. Gobernación del Cauca

3.1.3. Estado de la red terciaria y su incidencia en el desarrollo del municipio

(PLAN VIAL MUNICIPAL PVM- 2019-2029).

El Plan Vial es un instrumento de planeación para el desarrollo e implementación de proyectos de infraestructura vial en general y de gestión vial en particular, con el fin de mejorar las condiciones de movilidad urbana y rural mediante la integración de redes viales, que sirvan para el traslado de bienes y personas en función de los intereses de la población.

La formulación del PVM, constituye la propuesta para priorizar las inversiones relacionadas con la Red Vial Terciaria Municipal, a fin de mejorar la integración vial, favoreciendo la conectividad y el dinamismo de flujos de transporte de bienes, mercancías y personas, que a su vez impacten y coadyuven en el fortalecimiento de la competitividad económica de la región, del Municipio, el Departamento y la Nación.

La inversión en infraestructura vial es una política eficaz para impulsar el crecimiento económico y disminuir la pobreza por cuanto disponer de vías adecuadas, facilita el desplazamiento y permite ampliar el mercado de productos, principalmente agrícolas; ayuda a reducir los costos en las actividades de integración de los mercados, lo cual estimula el comercio regional, nacional e internacional, además, genera empleo, promueve la recreación, permite acceder a servicios médicos y también a una educación de mejor calidad.

La elaboración del plan vial municipal se fundamentó en el inventario vial municipal y está proyectado a 10 años que corresponde a un periodo comprendido entre 2019, que fue el año de aprobación del plan vial municipal por parte del Ministerio de transporte y 2029.

Esta parte del análisis se orienta a determinar la incidencia que tiene el estado de conservación de la red vial sobre el grado de atraso o desarrollo económico de los territorios a los cuales sirve dentro del municipio. Con base en esto se establece la problemática vial y se vislumbran las soluciones desde el punto de vista técnico, a partir de esto se relaciona en la Tabla 13, el estado de las vías terciarias.

Tabla 13

Estado Actual de las vías terciarias en el Municipio del Patía

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA KM	ESTADO		
				BUENO	REGULAR	MALO
1	20KA04-11	Brisas-Buenavista-La Planada-Villa Nueva	22.275	0.264	22.011	0.000
2	20KA04-11-1	Brisas-Hueco Lindo- Pitalito	9.732	0.000	9.383	0.349
3	20KA04-11-2	Brisas-La Cristalina	5.000	0.000	5.000	0.000
4	20KA04-11-3	Brisas-El Guaico	2.452	0.000	2.452	0.000
5	20KA04-11-4	Brisas-Belén-Las Perlas	6.846	0.000	5.804	1.042
6	20KA04-11-5	Brisas-Buena Vista	0.852	0.000	0.852	0.000
7	20KA04-12	Cruce Ruta 20CC04 - Sajandí	1.393	0.000	0.931	0.462

8	20KA04-13	Cruce Ruta 20CC04 Cimiento - Santa Rosa - Puente Tierra (Lim Balboa)	27.205	0.269	18.724	8.212
9	20KA04-13-1	San Vicente-Alto Bonito- Santa Cruz	15.317	0.000	2.990	12.327
10	20KA04-13-1-1	Betania-Floralia	4.000	0.000	0.000	4.000
11	20KA04-13-2	Pitalito-La Mesa-Bello Horizonte	23.884	1.328	3.815	18.740
12	20KA04-13-3	Tamboral- Paramilla- La Meza	6.188	0.000	0.013	6.175
13	20KA04-13-3-1	Crucero Tamboral- Yarumal	5.344	0.000	1.132	4.212
14	25KA06-2	Cruce Ruta Vía 25CC06- La Yee-Pan De Azúcar- Santa Cruz- La Yee	26.242	0.000	26.242	0.000
15	25KA06-2-2	Variante Pan De Azúcar- Puerto Rico	0.681	0.000	0.000	0.681
16	25KA06-2-4	Santa Cruz-La Esperanza	4.420	0.000	0.000	4.420
17	25KA06-2-4-1	Crucero Santa Cruz-El Jardín	3.323	0.000	0.000	3.323
18	25KA06-2-4-2	Crucero Santa Cruz-Vía La Despensa	0.987	0.000	0.000	0.987
19	25KA07-2	Cruce Ruta 25CC07 Piedra Sentada-Achate	11.547	0.000	4.922	6.625
20	25KA07-3	Cruce Ruta 25CC07- Escuela La Paulina	3.629	0.000	2.231	1.398
21	25KA07-4	Cruce Ruta 25cc07- Diego Pérez	3.071	0.000	0.510	2.561
22	25KA101	Cruce Ruta 2503-Juncal- El Cabuyo	8.340	8.327	0.013	0.000
23	25KA101-2	Juncal-Mulaló	0.431	0.000	0.000	0.431
24	25KA102	Cruce Ruta 2503-La Pachuca-El Tunó	5.562	4.991	0.571	0.000
25	25KA102-2	Crucero Pachuca-Centro El Tunó	0.179	0.179	0.000	0.000
26	25KA103	Cruce Ruta 2503 Patía- Angulo-Olaya	7.920	0.000	7.806	0.114

27	25KA103-1	Crucero-Cerro La India	2.033	0.000	2.033	0.000
28	25KA105	Cruce Ruta 2503 El Bordo-El Guanábano	4.823	0.663	4.160	0.000
29	25KA105-1	Crucero El Bordo- Escuela El Guanábano	3.814	0.000	2.939	0.875
30	25KA106	Cruce Ruta 2503-Piedra Sentada -Reyes	4.797	0.000	4.494	0.303
31	25KA06-2-3	Crucero Pan De Azúcar- Puerto Rico (Limite Balboa)	0.470	0.000	0.000	0.470
32	25KA06-2-1	Pan De Azúcar-Las Camelias (Limite Balboa)	0.441	0.000	0.000	0.441
TOTAL			223.198	16.022	129.027	78.149

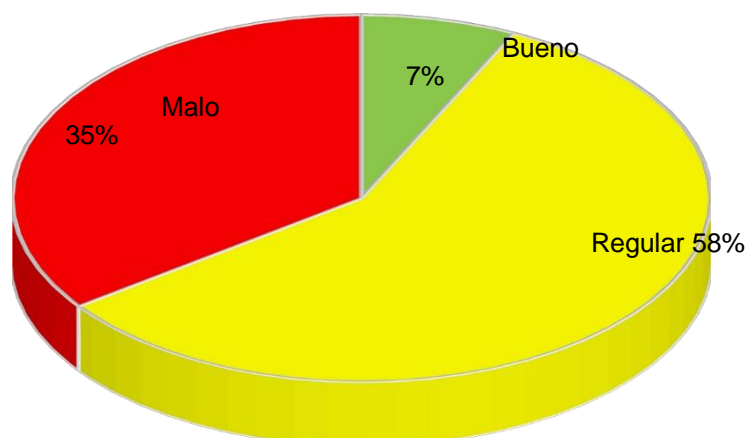
Nota: Tomado del Plan Vial Municipal- Patía 2019-2029

En cuanto al estado de la red terciaria inventariada del municipio de Patía, el 7,18% se encuentra en buen estado, el 57,81% en regular estado y el 35,01% en mal estado (Figura 13).

En lo relacionado al tipo de superficie, predominan las vías en afirmado con un 56,06%, seguido por las vías en tierra con un 43,11%, las vías con mejoramiento con un 0,48% y las vías pavimentadas con un 0,35%. (Figura 14)

Figura 13

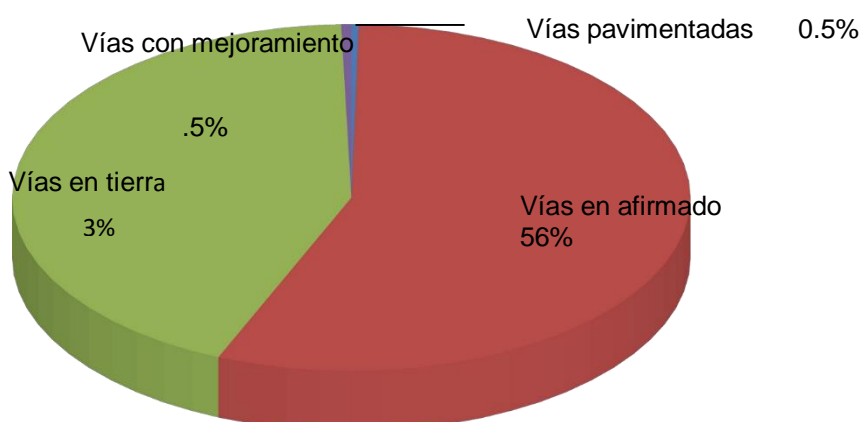
Clasificación del Estado actual de la Red Terciaria Municipal



Nota: Tomado del Plan Vial Municipal- Patía 2019-2029

Figura 14

Tipo de superficie de la Red Terciaria



Nota: Tomado del Plan Vial Municipal- Patía 2019-2029

De los 0,771 km de red terciaria pavimentada en el municipio; 0,498 km (64,61%) se encuentra en buen estado, 0,159 km (20,66%) se encuentra en regular estado y 0,114 km (14,73%) se encuentra en mal estado.

De los 125.133 km de red terciaria en afirmado en el municipio; 15.468 km (12,36%) se encuentra en buen estado, 56.512 km (45,16 %) se encuentra en regular estado y 53.152 km (42,48 %) se encuentra en mal estado.

De los 96.232 km de red terciaria en tierra en el municipio; 0,00 km (0,00 %) se encuentra en buen estado, 71.360 km (74,15 %) se encuentra en regular estado y 24.872 km (25,85 %) se encuentra en mal estado.

De los 1.063 km de red terciaria con mejoramiento en el municipio; 0,056 km (5,23%) se encuentra en buen estado, 0,996 km (93,69%) se encuentra en regular estado y 0,012 km (1,08%) se encuentra en mal estado.

El 37,72% (84.185 km) de las vías terciarias se desarrollan en terreno Escarpado, el 14,46% (32.283 km) en terreno montañoso, el 20,69% (46.187 km) en terreno ondulado y el 27,13% (60.542 Km) en terreno plano.

3.1.4. Recursos físicos y humanos disponibles para la atención de las vías terciarias.

El Municipio de Patía que tiene a su cargo la atención y conservación de las vías terciarias, cuenta con los recursos que se detallan a continuación, de acuerdo a información tomada del Plan Vial Municipal 2019-2029 (Gobernación del Cauca, 2023) .

Tabla 14

Recurso físico: parque automotor municipio de Patía

VEHÍCULO TIPO	REFERENCIA/CAPACIDAD y MODELO	ESTADO				CANTIDAD
		EN FUNCIONAMIENTO(No)		EN REPARACIÓN	FUERA DE SERVICIO	
		ÓPTIMO	CON PROBLEMAS			
1. Apoyo logística						
CAMPERO	Montero Mitsubishi 2600 Mod. 1987	1				1
CAMPERO	Toyota Land Cruiser 4.5 mod. 1999	1				1
CAMPERO	Montero Mitsubishi sport mod. 2018	1				1
MOTOCICLETA	Yamaha xtz 125 mod. 2007	1				1
2. Equipo Pesado						
VOLQUETA	International 4300 mod. 2012	1				1
VOLQUETA	International 4300 mod. 2012	1				1
RETROEXCAVADORA	Case 580n mod. 2011	1				1

Nota: Tomado del Plan Vial Municipal- Patía 2019-2029

Tabla 15

Recurso humano municipio de Patía

CARGO	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA				CANTIDAD
	PLANTA	LIBRE NOMBRAMIENTO	PRESTACIÓN DE SERVICIO	OTRO	
Secretaria De Infraestructura y Vivienda Municipal		1			1

Acompañamiento Profesional en Aspectos Técnicos y de Seguimiento en el Sector Vial del Municipio de Patía, Cauca.			1		1
Operador de la Volqueta			2		2
Operador de la Retroexcavadora			1		1

Nota: Tomado del Plan Vial Municipal- Patía 2019-2029

La gestión vial municipal es la que propende por conservar y mantener la infraestructura vial: vías, puentes, demás obras de arte, entre otras; para garantizar una **mayor y mejor conexión vial** entre centros poblados, centros de producción y canales de distribución.

La descripción de los recursos físicos, humanos y financieros con los que cuenta el municipio para atender su red vial terciaria, es un indicativo de la insuficiente capacidad institucional para una gestión vial efectiva.

El municipio no cuenta con un programa de mantenimiento rutinario de la red vial terciaria municipal. Para los tramos en peor estado, se realizan contratos con terceros con objeto de mantenimiento, sin embargo, estas soluciones son altamente insuficientes en atención a la longitud de vía en mal y regular estado.

El principal problema para el mantenimiento de la red vial terciaria es la falta de recursos para realizar un mantenimiento rutinario a la red vial debido a que es muy extensa y los recursos son mínimos, dentro de las necesidades está la de maquinaria, equipos y personal, para poder ser más eficientes.

Existe un agravante a la insuficiencia de capacidad financiera y técnica (Equipo humano y maquinaria amarilla), que hace referencia a las fuertes oleadas invernales porque el inadecuado manejo de aguas a causa de la deficiencia en mantenimiento rutinario empeora ostensiblemente el mal estado en que ya se encuentran las vías, haciendo mucho más costosos los trabajos de rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento.

En el municipio de Patía, el único instrumento de planeación y gestión específico para vías terciarias es el Plan Vial Municipal PVM que estableció tres dimensiones: espacial, económica y social; a las que asignó puntuación; para determinar la priorización de las vías a atender, en vista de que se hace necesario optimizar los recursos, por cuanto es imposible por su limitación, invertir en todas las vías terciarias del municipio.

Dimensión espacial: En la dimensión espacial tomó en cuenta dos criterios: de conectividad y de acceso. El criterio de conectividad tiene un mayor peso, teniendo en cuenta que la política nacional está orientada principalmente a la gestión de la red existente, dentro del concepto funcional de red vial. El criterio de acceso evaluó el estado de las vías contiguas siendo que se busca dar acceso a corredores.

En relación a la Conectividad de las vías, se encontró que el 3,13% (1vías) tienen conexión con la cabecera municipal, el 68,75% (22 vías) tiene conexión con centro poblado, el 28,13% (9 vías) tiene conexión con vías terciarias.

En referencia al acceso o estado de las vías que permiten el acceso a la red terciaria municipal, se encontró que el 6,25% (2 vías) se encuentran en buen estado, el 40,63% (13 vías) en regular estado y el 53,13% (17 vías) en mal estado.

Dimensión económica: por su parte, en esta dimensión se tuvo en cuenta dos criterios: de infraestructura y logística rural y de cadenas productivas. La dotación de infraestructura de transporte en buen estado mejora la posibilidad de comercialización y fortalece las cadenas productivas de los productores rurales. Por esta razón, para lograr sinergias entre los diferentes esfuerzos del Estado, la gestión de la red vial debió alinearse con políticas y programas de otros sectores relevantes para la ruralidad. Así, el primer criterio tuvo en cuenta las áreas sembradas con cercanía a la vía en análisis, con el objeto de aumentar la oferta agropecuaria y el fomento de las exportaciones. En cuanto al fortalecimiento de cadenas productivas se consideraron dos

subcriterios: la conexión con las políticas de desarrollo productivo, de desarrollo del turismo y de la minería; y con el programa Colombia Siembra.

En relación a la Infraestructura y logística rural - Áreas sembradas (cultivos lícitos), se encontró que el 9,38% (3 vías) tienen entre 3 y 20 ha a máximo 15 min, el 21,88% (7 vías) tienen menos de 3 ha a máximo 15 min, y el 68,75% (22 vías) tienen más de 20 ha a máximo 15 min.

En cuanto a las cadenas productivas, en general, todas las vías se encuentran productos que sean bienes finales o insumos de otros bienes finales priorizados en el marco de las políticas de desarrollo productivo, por el contrario, no existe priorización alguna por parte del Ministerio de Minas y Energía o el Programa Colombia Siembra del Ministerio de Agricultura, o por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Dimensión social: por último, esta dimensión tomó en cuenta tres criterios: la oferta social, el tamaño de la población y la sustitución de cultivos ilícitos. El acceso a la oferta social del Estado constituye un derecho de los ciudadanos que se materializa en la medida que se cuente con infraestructura en buenas condiciones que permita hacer uso de colegios, hospitales, centros culturales y deportivos, etc. Así mismo, se otorgó puntuación a los proyectos en los que se beneficien mayor número de personas, teniendo en cuenta la limitación de los recursos y buscando priorizar lo que genere mayor impacto a la comunidad. Finalmente, y con el fin de brindar apoyo al Plan Integral de Lucha contra el Narcotráfico, se priorizaron tramos viales que coadyuven en la sustitución de cultivos ilícitos.

En cuanto a la concentración de la población en las vías caracterizadas, el 68,75% (22 vías) presenta población concentrada (mayor a 5 viviendas/km) y el restante 31,25% (10 vías) presentan población dispersa (menos de 5 viviendas/km).

En referencia al Acceso dotacional se encontró que el 87,5% (28 vías) permiten la conexión con centros sociales o culturales y el restante 12,5% (4 vías) no.

De igual manera, se pudo establecer, que en las zonas de influencia de las vías no se desarrollan programas para la sustitución de cultivos ilícitos.

Se inventariaron 32 vías terciarias en todo el municipio para un total de 223,20 Km. El ancho promedio de calzada es de 2,97 m, que corresponde a un carril.

Con base en las dimensiones expuestas y en concordancia con los criterios establecidos en el documento CONPES 3857 de 2016, el PVM estableció un orden de prioridad (estratégica, media o baja) para atención de las vías terciarias:

La longitud total de los ejes estratégicos corresponde a 144,97 km, que equivalen al 64,95% de la red caracterizada.

La longitud total de los ejes con prioridad media, corresponden a 50,63 km, que equivalen al 22,68% de la red caracterizada.

La longitud total de los ejes con prioridad baja, corresponden a 27,60 km, que equivalen al 12,37% de la red caracterizada.

En el grupo de las vías priorizadas se destacan:

1. Prioridad: Estratégico

La vía 20KA04-13-2 PITALITO-LA MESA-BELLO HORIZONTE presenta conectividad con las vías 20KA04-11 BRISAS-BUENAVISTA-LA PLANADA- VILLA NUEVA, 20KA04-11-1 BRISAS-HUECO LINDO-PITALITO, 20KA04-13 CRUCE RUTA 20CC04 CIMIENTO - SANTA ROSA - PUENTE TIERRA (LIM BALBOA) y 20KA04-13-3 TAMBORAL-PARAMILLA-LA MEZA. Cuenta con una longitud de 23.9 km y superficie predominante en afirmado en mal estado. Se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión con zonas dedicadas al cultivo de café tecnificado que son comercializados en el Bordo, cauca.

La vía 25KA103 CRUCE RUTA 2503 PATÍA-ANGULO-OLAYA presenta conectividad con las vías de 2503 MOJARRAS – POPAYÁN y 25KA101 CRUCE RUTA 2503-JUNCAL-EL CABUYO. Cuenta con una longitud de 7,9 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión con otras vías terciarias y a zonas dedicadas al ganado doble propósito que son comercializados en el Bordo y el Estrecho.

La vía 25KA06-2 CRUCE RUTA VÍA 25CC06- LA YEE-PAN DE AZÚCAR-SANTA CRUZ-LA YEE presenta conectividad con la vía 25CC06 (CRUCERUTA 2503) ESTANQUILLO-LA FONDA-LAS TALLAS-GUADUALITO (CRUCE RUTA 1202) y 20KA04-13-1 SAN VICENTE-ALTO BONITO-SANTA CRUZ. Cuenta con una longitud de 26.2 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión de zonas dedicadas al ganado doble propósito que son comercializados en el Bordo, Cauca.

La vía 20KA04-13-1-1BETANIA-FLORALIA presenta conectividad con las vías 20KA04-13-1 SAN VICENTE-ALTO BONITO-SANTA CRUZ. Cuenta con una longitud de 4.0 km y superficie predominante en afirmado en mal estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión de zonas dedicadas al ganado doble propósito que son comercializados en el Bordo, Cauca.

La vía 20KA04-11BRISAS-BUENAVISTA-LA PLANADA- VILLA NUEVA presenta conectividad con la vía 20CC04 CRUCE RUTA 2001- PANDIGUANDO-LA PAZ-TUYA ES COLOMBIA-DON ALONZO-LA FONDA (CRUCE RUTA 25CC06), 20KA04-11-1 BRISAS-HUECO LINDO-PITALITO, y 20KA04-13-2 PITALITO-LA MESA-BELLO HORIZONTE. Cuenta con una longitud de 22.3 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión con zonas dedicadas al cultivo de café Tecnificados que son comercializados en el Bordo, Cauca.

2. Prioridad: Medio

La vía 20KA04-13-3TAMBORAL-PARAMILLA-LA MEZA presenta conectividad con las vías 20KA04-13-2 PITALITO-LA MESA-BELLO HORIZONTE y 20KA04-13 CRUCE RUTA 20CC04 CIMIENTO - SANTA ROSA - PUENTE TIERRA (LIM BALBOA). Cuenta con una longitud de 6,2 km y superficie predominante en afirmado en regular estado.

La vía 25KA06-2-4-2 CRUCERO SANTA CRUZ-VÍA LA DESPENSA presenta conectividad con la vía 25KA06-2-4 SANTA CRUZ- LA ESPERANZA. Cuenta con una longitud de 1,0 km y superficie predominante en tierra en mal estado.

La vía 25KA101 CRUCE RUTA 2503-JUNCAL-EL CABUYO se desprende de la vía nacional 2503 MOJARRAS – POPAYÁN, y cuenta con una longitud de 8,3 km y superficie predominante en afirmado en buen estado.

La vía 20KA04-13-3-1 CRUCERO TAMBORAL-YARUMAL presenta conectividad con la vía 20KA04-13-3 TAMBORAL-PARAMILLA-LA MEZA. Cuenta con una longitud de 5,3 km y superficie predominante en afirmado en mal estado.

La vía 25KA101-2 JUNCAL-MULALÓ se desprende de la vía 25KA102 CRUCE RUTA 2503-LA PACHUCA-EL TUNO. Cuenta con una longitud de 0,4 km y superficie predominante en tierra en mal estado.

Tabla 16

Prioridad de las vías terciarias del Municipio de Patía

CÓDIGO DE LA VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	ORDEN DE PRIORIDAD	RANGO
20KA04-13-2	Pitalito-La Mesa-Bello Horizonte	1	ESTRATÉGICO
25KA103	Cruce Ruta 2503 Patía-Angulo-Olaya	2	ESTRATÉGICO
25KA06-2	Cruce Ruta Vía 25CC06- La Yee-Pan De Azúcar-Santa Cruz- La Yee	3	ESTRATÉGICO
20KA04-13-1-1	Betania-Floralia	4	ESTRATÉGICO

20KA04-11	Brisas-Buenavista-La Planada- Villa Nueva	5	ESTRATÉGICO
20KA04-13	Cruce Ruta 20CC04 Cimiento - Santa Rosa - Puente Tierra (Lim Balboa)	6	ESTRATÉGICO
25KA102	Cruce Ruta 2503-La Pachuca-El Tunó	7	ESTRATÉGICO
25KA06-2-4	Santa Cruz- La Esperanza	8	ESTRATÉGICO
20KA04-13-1	San Vicente-Alto Bonito-Santa Cruz	9	ESTRATÉGICO
25KA06-2-4-1	Crucero Santa Cruz-El Jardín	10	ESTRATÉGICO
25KA105	Cruce Ruta 2503 El Bordo-El Guanábano	11	ESTRATÉGICO
20KA04-13-3	Tamboral-Paramilla-La Meza	12	MEDIO
25KA06-2-4-2	Crucero Santa Cruz-Vía La Despensa	13	MEDIO
25KA101	Cruce Ruta 2503-Juncal-El Cabuyo	14	MEDIO
20KA04-13-3-1	Crucero Tamboral-Yarumal	15	MEDIO
25KA101-2	Juncal-Mulaló	16	MEDIO
25KA106	Cruce Ruta 2503-Piedra Sentada -Reyes	17	MEDIO
25KA07-2	Cruce Ruta 25CC07 Piedra Sentada-Achate	18	MEDIO
20KA04-11-2	Brisas-La Cristalina	19	MEDIO
20KA04-11-4	Brisas-Belén-Las Perlas	20	MEDIO
25KA06-2-2	Variante Pan De Azúcar-Puerto Rico	21	MEDIO
25KA06-2-3	Crucero Pan De Azúcar-Puerto Rico (Limite Balboa)	22	MEDIO
20KA04-11-5	Brisas-Buena Vista	23	BAJO
20KA04-11-3	Brisas-El Guaico	24	BAJO
25KA06-2-1	Pan De Azúcar-Las Camelias (Limite Balboa)	25	BAJO
20KA04-11-1	Brisas-Hueco Lindo-Pitalito	26	BAJO
25KA105-1	Crucero El Bordo-Escuela El Guanábano	27	BAJO
25KA103-1	Crucero-Cerro La India	28	BAJO
20KA04-12	Cruce Ruta 20CC04 - Sajandí	29	BAJO
25KA102-2	Crucero Pachuca-Centro El Tunó	30	BAJO
25KA07-4	Cruce Ruta 25CC07-Diego Pérez	31	BAJO
25KA07-3	Cruce Ruta 25CC07-Escuela La Paulina	32	BAJO

Nota: Tomado del Plan Vial Municipal- Patía 2019-2029

3.1.4. Esta es la situación Actual de la Infraestructura Vial de la Región

La emergencia del 9 de enero en el PR75 de la vía nacional Mojarras Popayán, dejó al descubierto el abandono en el que los gobiernos nacionales han tenido al Cauca, solo existe una causa que resume todo lo que se ha dicho: La falta de voluntad política desde los gobiernos nacionales. Era una tragedia anunciada hace más de 50 años, pero adicional a ello pudo evidenciarse la realidad de desatención de las vías secundarias y terciarias, que de un momento a otro se convirtieron en importantes por ser la única alternativa para comunicar al país. Las vías persuadieron al país de su importancia por ser las arterias de la economía, su buen estado es la fuerza del lazo entre la producción y el consumo. El gobierno se vio obligado a invertir en el mejoramiento y rehabilitación de dos vías alternas de categorías secundaria y terciaria, para volver a conectar al suroccidente colombiano y evitar que los perjuicios sociales y económicos mantuvieran su ritmo vertiginoso de crecimiento.

Lo anterior en vista de la gravedad del daño de la vía nacional, de acuerdo a los estudios y diseños elaborados y actualizados desde hace varios años, que no permite una rehabilitación, sino que exige el cambio de trazado y que hace referencia a la variante Timbío-Estanquillo, que está incluida en el proyecto de la doble calzada Popayán-Pasto.

Figura 15

Tramo de la vía nacional 2503 Mojarras Popayán



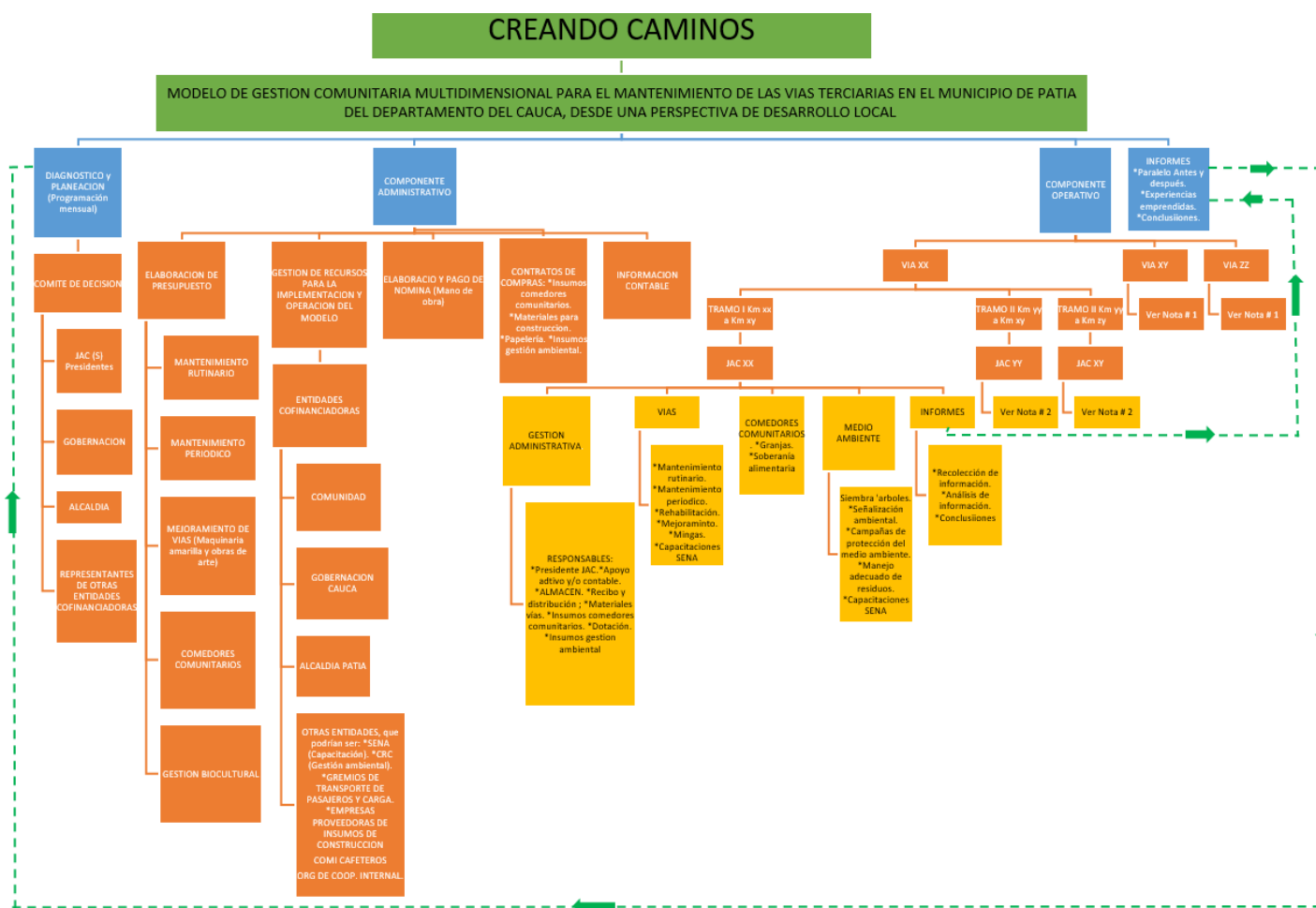
Nota: Tramo de la vía nacional 2503 Mojarras Popayán, comprometida por el deslizamiento o movimiento de masa en zona inestable geotécnicamente en vereda Chontaduro, Municipio de Rosas Cauca.

Los sucesos acontecidos a principios del año, prueba la gravedad de la situación, ya que el paso entre el sur del Cauca y el resto del País aún es restringido (después de más de nueve meses de la emergencia), el reciente daño en la variante provisional que habilitó el gobierno, el perjuicio económico de los departamentos de Cauca, Valle del Cauca y Nariño, las 222 familias damnificadas de las veredas Chontaduro, Soledad, Párraga Viejo y Santa Clara, que quedaron sin nada y esperan el auxilio del gobierno, su reubicación que aún no llega y que cada vez se ve más lejana. Las pérdidas del gremio transportador superan los 45.000 millones de pesos y afecta a más de 1.500 familias que se sostienen de este, según entrevista radial a la gerente de la cámara de comercio del Cauca. Esta emergencia afectó directamente las exportaciones del Valle al Ecuador de productos como maíz, azúcar, cerveza, cosméticos, productos de aseo y confitería. El sur del País a su vez, es proveedor para el suroccidente colombiano con productos como la papa, zanahoria, lácteos. Al restringirse la oferta, el impacto se refleja en el alza de los precios de estos productos, razón de peso para explicar que Cali fue la ciudad con la inflación más alta en el mes de enero y la primera en el primer trimestre de este año, entre las cinco ciudades más importantes del país. El sector productivo, en especial los pequeños agricultores y empresarios del Valle del Cauca, sufrieron afectación en el intercambio comercial con Cauca y Nariño, con pérdidas aproximadas a los 3 billones de pesos en lo corrido desde la emergencia. Las ayudas no han sido realmente efectivas con efecto en el incremento del desempleo.

Transmite tranquilidad la orden presidencial de iniciar el proceso de selección y adjudicación del contrato que tendrá por objeto sacar adelante esta obra estratégica para el país y Latinoamérica en general, el desarrollo de esta obra garantizará una mejor movilidad y lo que ello implica, destacándose la pervivencia de los habitantes de la zona.

Por último, es importante determinar que la red vial terciaria del departamento del Cauca, es la más grande del país, conformada por 6.000 km, que equivale al 54% de la red de carreteras total del Departamento y pese a esto, cada vez se evidencia el abandono estatal, la falta de inversión, dado que en las temporadas invernales (marzo-abril de 2023), en varios municipios del departamento se dan deslizamientos, daño en puentes y taponamiento de las vías, haciendo imposible el paso, tal como sucedió en el municipio de Sotará cuyas vía en la temporada invernal pasada, se imposibilitó el paso, por lo cual los productos cultivados y producidos, como la leche y las fresas, se perdieron.

3.2. Descripción del Modelo de Gestión Comunitaria Multidimensional, para el mantenimiento de las Vías Terciarias en El Municipio de Patía y sus Componentes.



A continuación, se describirán cada uno de los componentes que conforman el modelo de gestión comunitaria multidimensional, para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía del departamento del Cauca con una perspectiva de desarrollo local, partiendo de que estos componentes conforman una estructura sólida concebida desde un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, cimentada en un diagnóstico, análisis y medición de aspectos sociales, técnicos, ambientales, económicos y políticos incidentes en la población de Patía, las experiencias similares que ha adoptado esta comunidad, o desarrolladas en poblaciones con problemáticas similares, en busca de mejoramiento de condiciones de vida, dentro del marco legal vigente en el país.

El modelo es cíclico con componentes bien definidos que se articulan y complementan entre sí, alrededor de un objetivo central técnico que es el mantenimiento rutinario de la vía terciaria. Los ejes transversales hacen referencia al componente biocultural, al componente social, al componente financiero, al componente jurídico. El objetivo central y los ejes transversales, están enmarcados en los conceptos de gobernabilidad y gobernanza, en tanto que existe en el modelo una relación con la acción del Estado basada en su legitimidad y capacidad para responder con eficacia a las demandas sociales: **GOBERNABILIDAD** y en el entendido de que la **GOBERNANZA** es una cualidad de los sistemas sociales y no de sus gobiernos, y que además el modelo tendrá mayor gobernabilidad en la medida en que la gobernanza funcione mejor, es necesario que los procesos que desarrollen las organizaciones comunales permitan relaciones entre todos los actores, cada uno de ellos con autonomía pero garantizando actuaciones con interdependencia.

En todo caso, en todas las decisiones que se adopten en torno al cumplimiento de los fines del modelo, primará el consenso entre los actores vinculados al modelo: organización comunal (Juntas de Acción Comunal, comunidades étnicas y organizaciones afrodescendientes), entes territoriales (Gobernación del Cauca, Municipio de Patía), organismos de cooperación

internacional, gremio transportador de carga y/o pasajeros, gremio productivo, Comité de Cafeteros, SENA y la entidad que cree el Gobierno Nacional para la atención de vías terciarias, tal y como quedo estructurado en el PND “Colombia, potencia mundial de vida”, artículo 366 *“Fomento a la construcción, mejoramiento y conservación de caminos vecinales”*.

El objetivo central técnico es el mantenimiento rutinario y se refiere a la conservación continua (a intervalos menores de un año) con el fin de mantener las condiciones óptimas para el tránsito y uso adecuado de la infraestructura de transporte (Ley 1682 de 2013, Art. 2 del Título II – Definiciones).

El mantenimiento rutinario es el conjunto de actividades que se ejecutan permanentemente a lo largo de la vía, que tiene como finalidad principal la preservación de todos los elementos de la infraestructura vial con la mínima cantidad de alteraciones o de daños y, en lo posible, conservando las condiciones que tenía después de la construcción o mejoramiento.

El mantenimiento rutinario se entiende como la conservación continua, y comprende entre otras, las siguientes actividades:

- Rocería y desmonte manual.
- Limpieza de bermas, cunetas, zanjas de coronación, encoles, descoles, canales, obras de arte, puentes, barandas, calzada, señales, mojones, defensas metálicas, lechos de ríos y cursos de agua que afecten las estructuras de la vía a nivel de sedimentación, de erosión o que puedan provocar avalancha al interrumpirse el libre curso de las aguas, realizado con mano de obra directa.
- Limpieza y reparación de señales con mano de obra directa.
- Despeje de derrumbes realizado con mano de obra directa.

- Reparación de baches en afirmado o parcheo en pavimento con mano de obra directa.
- Atención de emergencias y vigilancia del tramo.

Por otra parte, el modelo exige la implementación de las metas de la económica solidaria, máxime en un departamento afectado por la crisis y la privación. En tal sentido, se debe iniciar por darle un enfoque social, como se mencionó previamente, hay algunos sectores debilitados por el desequilibrio; para ello se debe dar oportunidad a sus habitantes para que estos tengan oportunidades laborales y posibilidades de tener un sustento cada mes. Se busca asistencia por parte del gobierno para apoyar proyectos que brinden vías adecuadas para el transporte, por medio de mantenimiento rutinario y/o periódico de vías secundarias y terciarias, evitando dificultad de comunicación terrestre y desplazamiento, impulsando la comercialización de productos agrícolas y ganaderos. De este modo la población no se verá afectada por cuestiones monetarias, además del factor económico, la implementación de estas vías contribuye al acceso de puntos de control a servicios médicos de manera oportuna, de igual forma con los niños, adolescentes y jóvenes con sus actividades escolares facilitando el transporte hacia colegios y escuelas.

Al generar acceso de intercomunicación se da beneficio a los habitantes, disminuyendo los porcentajes de pobreza extrema de algunos sectores del departamento. De igual manera, esto va relacionado con las opciones de un trabajo digno, facilitando la comercialización de productos agrarios, evitando que la necesidad se presente y se tenga que recurrir al negocio ilícito. Con ello, al facilitar estas alternativas se da prioridad al bienestar de la comunidad mejorando o manteniendo las condiciones de transitabilidad de las vías secundarias y terciarias. Los recursos requeridos pueden ser asequibles mediante fuentes de financiación como el Sistema General de Participación SGP, o el Sistema General de Regalías (SGR), entre otros; de esta manera es factible analizar los materiales necesarios, sus costos y financiación. Además,

se puntualiza la intervención de los planes viales municipales, que se encargan de concentrar las necesidades de los municipios para evaluar qué y cómo solucionar las dificultades, y así crear una visión y misión, fijar un propósito para generar estrategias de financiación e inversión, buscando una mejora en la infraestructura del lugar a través del desarrollo de programas de mantenimiento vial rutinario y/o periódico, remunerado a las comunidades.

De la misma forma, con el mejoramiento de las vías se remunera económicamente a la comunidad, contribuyendo a la generación de empleos estables, debido a que el desarrollo vial es clave para el crecimiento económico generando ayudas a los campesinos que trabajan la agricultura y ganadería, o en las mismas vías, teniendo la oportunidad de contar con un salario y tener un trabajo digno. El mejoramiento de la infraestructura de la red vial evidencia desarrollo económico: da mayor y mejor acceso a bienes, posibilitando el incremento de producción. Además de dar amparo a la comunidad socialmente excluida, por ende, estas personas tendrán la garantía de contar con condiciones de trabajo y salario de manera legal, además de la implementación de comedores comunitarios que garanticen el servicio básico de nutrición a las mujeres y hombres que trabajan en las vías y sus núcleos familiares, dependientes de ellos; a través de modalidades de agrupaciones solidarias con sentido social como las mingas.

En este contexto, se redimensiona el trabajo y la construcción del tejido social, con fundamento en la construcción de redes, que garanticen interrelación, comunicación e intercambio de experiencias, entre las comunidades, que conformen el área de influencia de las vías intervenidas o a intervenir, a través de trabajos colectivos, con el propósito de cooperación en la búsqueda de mejor calidad de vida, reflejada en buenos vivires y bienestar común.

Así, este modelo de gestión comunitaria representa para los diferentes actores sociales un avance importante en la transformación del mencionado tejido social.

En el marco de este modelo, se hace necesaria la implementación de comedores comunitarios, como una línea transversal necesaria para la operatividad y funcionabilidad del mismo, a través de la garantía de provisión de alimentos para las personas que aportan la mano de obra en el mejoramiento y mantenimiento rutinario de las vías terciarias, con la relevancia de la promoción de espacios de encuentro social y participación ciudadana, lo cual impacta de manera positiva los territorios intervenidos.

Si bien es cierto, se habla de trabajos colectivos, el crear los comedores comunitarios, nos conlleva a sistematizar experiencias, prácticas y políticas de construcción e implementación de la cadena alimentaria, de inicio a fin, afianzando los fundamentos de la soberanía alimentaria.

El concepto de Soberanía Alimentaria surgió en los años 90 y refiere a la facultad de cada Estado o población, de definir sus propias políticas agrarias y alimentarias de acuerdo a objetivos de desarrollo sostenible y seguridad alimentaria, lo cual involucra la protección de la labor doméstica, según la proclamación de las Naciones Unidas en el año 1992, reconociendo la resistencia, la esperanza y la capacidad de propuesta de; millones de campesinos y campesinas de todo el mundo, de pueblos indígenas, de comunidades pesqueras, de pueblos nómadas y pastores, y de trabajadores y trabajadoras del campo y sin tierra, que articulados al movimiento global *La Vía Campesina*, pusieron encima del tapete internacional el contrapunto de la Soberanía Alimentaria.

La soberanía alimentaria contiene la priorización de la producción agrícola local para alimentar a su población, el acceso de los campesinos a la tierra, el agua, las semillas para ejecutar los procesos que buscan satisfacción, construcción y mejoras continuas, con el fin de construir una sociedad equitativa (Cortez, 2019).

La economía solidaria abre las puertas para brindar oportunidades, el objetivo es crear una sociedad equitativa y equilibrada, que busca un cambio social a través de una mirada

humanista, que sea competente para dar posibilidades a quienes están en situación de marginación, para que puedan cambiar sus vidas y mejorarlas, si el sistema socioeconómico adquiere una mirada crítica, siendo primero la persona y estableciendo a la economía como un medio, para que el fin sea el bienestar social.

La situación que atraviesa Colombia, específicamente ciertos sectores en el departamento del Cauca muestran una situación precaria, dado que sus habitantes son azotados por la pobreza extrema; cabe resaltar que este departamento está entre uno de los más pobres del país (Arias, 2021), golpeados a su vez por el conflicto armado y la violencia generada en gran medida por cultivos de uso ilícito.

Hay evidencia de algunos habitantes de estas regiones que por condiciones de necesidad no ven más opción que incursionar en la producción, distribución y/o comercialización de cultivos de uso ilícitos para poder subsistir, ya que las vías de acceso de estos lugares están en pésimas condiciones, dando solo la posibilidad del ingreso de motos, haciendo difícil el transporte de productos agrícolas y de ganadería, complicando el tener ingresos por medio de trabajos dignos y legales (Garzón, 2018).

El Cauca cuenta con una alta población indígena y afrodescendiente, haciendo este departamento muy diverso, así mismo, las tierras de este sector dan variabilidad de recursos, contando con numerosas hectáreas. Sin embargo, este departamento se caracteriza por una distribución y pertenencia desigual de las tierras, causando conflictos (Ávila, 2005). Además de la presencia de grupos armados ilegales que toman posesión de estas tierras, evitando el uso pertinente de las hectáreas para el desarrollo agrícola, llevando a una utilización de tierras impropio como cultivo de hoja de coca para su distribución y comercialización. Además de provocar el desplazamiento forzado a los campesinos que son dueños de estas hectáreas. Categorizando al Cauca como un departamento marginado y con poca intervención de fuerzas policiales, sumando a la situación de escasez, pobreza y olvido por el gobierno.

Esta situación de precariedad no solo se ve reflejada en la infraestructura, el comercio o el sustento económico, también se observa el impacto en el sector educativo, donde hay un alto porcentaje de analfabetismo en la población de 15 a 24 años, dado los pocos fondos para construcción de escuelas y el difícil acceso para el transporte, además de dificultad en la cobertura de atención en salud para los habitantes aumentando la brecha de desigualdad (DANE, 2018). Al no contar con los fondos suficientes para construcción de hospitales de primer nivel o puestos y centros de salud en los sectores más vulnerables, dejando a la deriva a la gente ante cualquier emergencia y favoreciendo el desarrollo de enfermedades que pueden ser prevenidas y de no ser tratadas aumentan la tasa de mortalidad.

De tal forma que esto se relaciona con necesidades básicas insatisfechas, falta de vivienda digna, saneamiento básico inadecuado y el bajo acceso a agua potable. La pobreza conduce a que estos habitantes se den las formas de sobrevivir, de tal forma que construyen una vivienda con materiales que no son óptimos, servicios públicos nulos o ineficientes, sin servicio de acueducto evitando un correcto saneamiento y aumentando el desarrollo de enfermedades, además de ausencia de escolaridad. (Vanegas, 2008)

Para tratar estas circunstancias de escasez, el modelo debe tener un enfoque social prioritario con sustento presupuestal, capaz de erradicar la pobreza extrema, con la oportunidad real de trabajo digno para la población, que posibilite la generación de ingresos económicos sin tener que recurrir a la ilegalidad, todo ello englobado en la economía solidaria. Resulta incoherente que en un país democrático la realidad sea injusta y desigual, que ignore por completo la situación grave de ciertos pueblos y municipios, empobreciendo cada vez más y aumentando la brecha social, donde el interés recae en el dinero, siendo pocos los privilegiados que pueden acceder a una vida apropiada: producto de un modelo político, cultural y económico que dirige al país; Recobra importancia la necesidad de buscar alternativas concretas, capaces de generar esperanza e iniciar un proceso que beneficie a la población vulnerable.

3.2.1. La importancia de la gestión comunitaria en el municipio de el Patía, en el desarrollo e implementación del modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de sus vías terciarias.

Históricamente, la gestión comunitaria ha significado un proceso hereditario unido a la tierra, fiel reflejo de constancia y resistencia del campesinado y de las comunidades afrocolombianas en las regiones (Lozano, 2018). La gestión comunitaria ha contribuido al progreso de las familias por muchos años, pues gracias a esta gestión, las comunidades han tenido aceptación, reconocimiento y progreso. Así mismo, se ha compartido y construido una tradición, un intercambio cultural, mejoramiento de la salud, educación, vivienda, cultivos, entre otros.

La gestión comunitaria está ligada al concepto de “lugar”; mantener un espacio que les permite a las comunidades crecer como familia, como colectividad, y se ha constituido, a su vez, en la base para el sustento económico y el aprendizaje agropecuario, desde el punto de vista práctico, esta gestión comunitaria, puede entenderse desde el arraigo al territorio y el fortalecimiento de los lazos solidarios, como lo indicaron algunos líderes entrevistados.

La gestión comunitaria cotidiana es una opción de vida, en la medida que las familias ven posibilidad de desarrollar un modelo que se aproxima a una economía propia, en su mayoría, esto les permitirá obtener sus alimentos para consumo con mayor facilidad, otros productos pueden ser llevados al mercado o intercambiados.

Son muchas las valoraciones que se hacen frente al significado de la gestión comunitaria, en la vida de las familias; pasando por satisfacciones personales, hasta legados culturales, arraigos, memoria e historia, aprendizajes nuevos, transformaciones en la vida de todos, liderazgos, poder, y reconocimiento social:

La construcción asociativa ha sido entendida mediante tres condiciones que se retroalimentan entre sí: primero, se requiere de un re-conocimiento y confianza de su trabajo por parte de todos los actores locales, como actores sociales estratégicos del desarrollo; segundo,

debe estar presente el sentido de “estar juntos”, apoyados en este compañerismo previamente logrado, trabajando en la resolución de los conflictos sociales de la comunidad, a través de formas organizativas acordes con el desarrollo local, como la conformación de colectivos de organizaciones, agencias de desarrollo local y regional. Tercero, se requiere una proyección de esta organización colectiva, a través de la articulación y coordinación de la oferta que las instituciones externas presentan a las comunidades locales, para evitar la competencia institucional, para maximizar el uso de recursos siempre escasos, generando sinergias y economías de escala, y para que el modelo de desarrollo integral local sea la tarea de un colectivo, en la que involucran todas las instituciones que intervienen localmente, más allá de sus diferencias de enfoque de trabajo (Lozano, 2018).

De este modo, para el mantenimiento de la red vial terciaria del municipio de Patía, que presenta grandes retos por el abandono estatal, por la falta de gestión y especialmente por la importancia que representa en las zonas rurales, es imprescindible, optar por una planificación operativa y estratégica en los distintos niveles gubernamentales, con las herramientas que pueden aportarse desde la participación comunitaria. El municipio del Patía por su vocación agrícola y pecuaria demanda una red vial terciaria que cumpla con las especificaciones necesarias y apropiadas para el crecimiento económico. Así, el manejo de las vías terciarias además de tener claro el concepto técnico basado en el mantenimiento rutinario, periódico y preventivo y debe haber un concepto claro con la apropiación y participación de la comunidad.

A través de la evaluación de aspectos como: confianza, asociatividad y cooperación por parte de los entrevistados, se encuentra que son aspectos débiles de la comunidad; realizando una lectura crítica, ellos mismos proponen trabajar mucho más en lo relacionado con la sostenibilidad en el trabajo social, generar escenarios de mayor confianza con la comunidad y mayor participación en las instancias locales municipales y regionales. De otra parte, se requiere que como comunidad se tenga disponibilidad de tiempo para mejorar los procesos sostenibles, convencerse de la importancia del trabajo en equipo, más empoderamiento de los procesos,

asumir mayor responsabilidad y compromiso, buscar estrategias que les permitan valorarse como grupo, buscar un objetivo común para todos, y cumplirlo, en este caso, el mantenimiento de las vías terciarias.

De otro lado, cuando se habla de la gestión comunitaria en la construcción cultural, se hace necesario analizarla a partir de la construcción de una identidad común, a través de la apropiación crítica de la historia colectiva de las comunidades; lo cultural también se fortalece mediante el manejo de estrategias de comunicación hacia dentro y hacia fuera, que brinde información pertinente para el desarrollo. No debe olvidarse que para la construcción cultural debe haber mecanismos de control y de sanción social, producto de un acuerdo colectivo (Quintero, 2010). Se analiza a partir de la construcción de un sentido e identidad colectiva, de la visibilización pública y de la construcción colectiva de la norma.

Evaluando estos aspectos, con las personas entrevistadas, se reconoce que hay un trabajo importante a partir de lo planteado, sin embargo, se requiere fortalecer en lo relacionado con la memoria social y colectiva, valorando las acciones actuales dentro de sus mecanismos de organización. Asimismo, se destaca que en ocasiones no se hacen valer las normas construidas colectivamente, lo que permitiría aumentar el compromiso de los miembros de la comunidad para propender por un objetivo común, que mejore la calidad de vida.

Por otra parte, la gestión comunitaria en la adquisición de conocimientos, habilidades y participación efectiva se entiende a partir del desarrollo de las capacidades para participar en procesos colectivos que mejoren las condiciones de vida. Esto se hace a través de tres cualidades básicamente. De una parte, las comunidades deben conocer y asumir una concepción más pertinente del desarrollo de hoy en el ámbito mundial, en la que, por encima de todo, se tiene pleno conocimiento de los derechos humanos y la capacidad suficiente para interpretar la realidad local y global. Pero no basta con saber lo que hay que hacer; por otro lado, es necesario que las personas tengan la disposición y algunas habilidades para propender por un desarrollo humano integral, participativo y sostenible, que se miden con su capacidad de creatividad y de

innovación para resolver sus problemas y procurar su bienestar. Otra cualidad que se requiere para el fortalecimiento político, es el liderazgo, expresado en reconocimiento y representatividad, honestidad, respeto por los demás y solidaridad reconocida, en la capacidad para convocar a procesos participativos y gestionarlos colectivamente y en la participación de dinámicas políticas que representen los intereses regionales y locales.

Se evalúa a partir de la disposición de conocimientos y de habilidades para una propuesta integral y participativa, además de la capacidad para promover la participación ciudadana (Quintero, 2010).

Frente a esta evaluación, en el momento de las entrevistas, reconocen que necesitan conocer más otros temas diferentes a la gestión comunitaria, capacitarse en innovación y en políticas públicas; fortalecer la confianza en sí mismos, en sus capacidades de liderazgo y respetar las decisiones que se toman en conjunto, y de esta manera; plantearse un escenario a futuro, posible, aceptable, a partir de la situación actual que viven, por el deterioro de las vías, que afecta significativamente la economía local.

Por otra parte, los participantes de este ejercicio, reconocen no haber participado en procesos de planeación municipal y consideran importante planear, integrar, dirigir, controlar y evaluar los programas y proyectos clave para sus comunidades. Por eso, con el fin de mejorar sus condiciones de vida, buscan participación en la toma de decisiones, ya que la mayoría de las gestiones las han llevado a cabo dos o tres personas, de esta manera vaticinan el inicio en la participación de procesos donde se involucren todos sus integrantes de manera activa.

Otro aspecto, es conocer la continuidad de los procesos y la inserción en las dinámicas sociales globales. La primera se valora mediante la concertación para el desarrollo local-regional y la financiación de los proyectos y programas, producto del plan estratégico participativo. La segunda se mide a partir del acceso a las instancias de participación, de representación popular, a medios de construcción de opinión pública y a partir de la producción de pensamiento para el desarrollo integral local y regional que, en últimas, es la condición de reproducción del modelo

de desarrollo integral local. Se evalúan a través de la permanencia en los procesos y la inserción en la dinámica social local y global.

Al respecto, las personas entrevistadas identifican fortalezas en su capacidad para gestionar proyectos, para concertar ante instancias locales y regionales, para documentar sus procesos participativos e individuales; en este sentido, proponen trabajar a fondo en la búsqueda de fondos económicos para el mantenimiento de las vías, buscar estrategias que les permitan como grupo ante un objetivo común; de la misma manera, concretar alianzas para mejorar los modelos de producción, asimismo ser más organizados.

Por otra parte, ante la gestión comunitaria en el fortalecimiento de procesos políticos de las organizaciones, haciendo referencia a la capacidad de la comunidad para organizarse y tomar las decisiones relacionadas con los temas que tienen que ver con ella misma y la gestión de las soluciones. Se evaluaron democracia representativa y participativa, legitimidad, transparencia, control y eficiencia, resolución de problemas, cooperación pública privada, fortalezas y finanzas, desarrollo público privado, negociación pacífica y fortalecer la sociedad civil. En este sentido, se encuentra que la comunidad entrevistada, requiere potenciar aspectos relacionados con la promoción de las acciones solidarias frente a la comunidad en general, y la resolución de conflictos.

3.2.2. Componente 1: Diagnóstico y Planeación

Es el componente que determina las vías a atender, adoptando como insumo básico de planeación el PVM del Municipio de Patía, se relacionan con base en la priorización de vías descrita en el numeral 3.1.2.1, en orden de importancia con sus respectivas longitudes distribuyendo las organizaciones comunales en dichas vías con base en el área de influencia y en atención a ello, se establecen la distancia en Km, por cada organización.

Si a una organización le corresponde más de una vía priorizada en el PVM, se da prioridad de acuerdo con el calificativo que arroja dicho listado: alta, media o baja. Si, por el contrario,

llegase a pasar que algún tramo de vía queda sin organización social a su cargo, se asignará a las organizaciones más cercanas y en consenso con ellas.

Si bien es cierto que la distribución inicial está sustentada en el PVM, la distribución definitiva se obtendrá en consenso entre todos los integrantes del comité de decisión.

El comité de decisión quedará conformado por los siguientes miembros:

- Representantes de cada una de las organizaciones comunales,
- Representante del Gobierno Nacional acorde al artículo 366 del Plan Nacional de desarrollo 2022- 2026, Entidad que tendrá a su cargo las vías terciarias; o en su defecto un representante del Ministerio de Transporte o Instituto Nacional de Vías
- Gobernador del departamento del Cauca o a quien este delegue
- Alcalde municipal de Patía o el funcionario a quien este designe
- Representante del gremio transportador de carga y/o pasajeros, en caso de que después de la socialización y su análisis del sector haya decidido hacer parte
- Representante del sector productivo, en caso de que después de la socialización y su análisis del sector haya decidido hacer parte
- Representante de la corporación autónoma regional del Cauca
- Representante del SENA
- Representante del Comité de cafeteros del Cauca
- Representante de organismos de cooperación internacional, si los hay

Una vez iniciada la implementación del modelo, se deben recoger los rendimientos de las tareas correspondientes al mantenimiento rutinario para establecer el tiempo que dura un ciclo y planificar las actividades complementarias de compras de herramienta, insumos para la gestión biocultural (siembra de árboles, señalización, manejo adecuado de residuos, campañas de protección del medio ambiente, dotación, insumos para comedores comunitarios). La bitácora o

recolección de datos como rendimientos, clima, tareas no previstas, accidentes son indispensables para la recolección de información que alimentará el modelo y que permitirá la adaptación de una práctica de mejoramiento constante que fortalecerá el sistema y mejorará las condiciones de vida de la población rural.

Los miembros del componente 1 se reunirán cada mes o de forma extraordinaria cuando las condiciones así lo exijan.

3.2.3. Componente 2: Administrativo y Financiero (Estado)

Está conformado por un área técnica, un área financiera y un área jurídica que se encarga de gestión, legalización, control y ejecución de recurso con eficiencia, eficacia y optimización en el marco legal de la suscripción de convenios solidarios con las organizaciones comunales. Cada área tiene funciones específicas que deben articularse y engranarse con los demás componentes del modelo, desde el conocimiento íntegro del mismo y de la importancia que representa cada área en el cumplimiento de objetivos de mejoramiento de condiciones de vida de las comunidades.

Los miembros del componente 2 se reunirán cada 15 días para retroalimentación y en busca de mejoramiento continuo.

Área técnica: Está conformado por el personal técnico del ente territorial (Gobernación del Cauca o Municipio de Patía), que corresponde al grupo de supervisores que tienen a su cargo todos los tramos de vía que el componente de diagnóstico y planeación recomendó atender. Un mismo supervisor puede atender varios convenios, dependiendo de la capacidad técnica con la que cuente la entidad y de la distribución de tramos de vía que se haya realizado entre las diferentes organizaciones comunales.

Los supervisores deben ser ingenieros civiles con experiencia específica en vías superior a un año.

El grupo de supervisores es el encargado de sugerir la distribución de las vías en las asociaciones comunales, de realizar la programación de actividades, de plantear los ciclos, de recibir los informes de cada sector operativo y con ellos, retroalimentar el componente de diagnóstico y planeación, de realizar los presupuestos para el funcionamiento del programa, de entregar información al área jurídica para la elaboración de convenios y contratos, de solicitar al área administrativa la gestión de recursos, actividades y capacitaciones con argumentos técnicos y financieros. El área técnica se reunirá una vez por semana con el sector operativo.

Área jurídica: Encargada de la suscripción de los convenios solidarios. Se suscribirán tantos convenios como tramos de vías asignados a organizaciones comunales. Los convenios tendrán participación de la organización comunal debidamente constituida, llámese: junta de acción comunal, comunidades étnicas u organizaciones afrodescendientes, los entes territoriales, y las entidades o gremios ya mencionados que después de socializados deseen vincularse. El área jurídica proyectará los aportes de cada sector participante que podrá ser con recursos o en especie.

El área jurídica estudiará y empleará todas las herramientas jurídicas que el gobierno nacional ha creado, a través de instrumentos de planificación que buscan la equidad y justicia social en el propósito de la paz. A continuación, se enunciarán algunos elementos de planeación, que deben establecerse como pilares para soportar la legitimidad, el financiamiento y sostenimiento del modelo:

Tabla 17

Instrumentos de Planeación

Instrumento de planificación	Acontecimiento que dio origen	Marco Legal
PDET Planes de desarrollo con enfoque territorial	Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de	Decreto <ley> 893 de 2017

ZOMAC Zonas de mayor afectación por el conflicto armado	una paz estable y duradera con las FARC-EP	Decreto 1650 de 2017 Beneficios para empresarios con inversión en ZOMAC
PNIS Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito		Decreto 2107 de 2019
APC Asociaciones público comunitarias	Apoyo organismos internacionales como USAID	Modelo de gestión de enfoque local, cooperativo y empresarial: JAC, agremiaciones de pequeños productores y alcaldías mpales.
Asociaciones de iniciativa público - popular	PND "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"	Art 101 del PND
Obras por impuestos	Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera con las FARC-EP PND "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"	Art 21 del PND (Modifica la ley 1819 de 2016 Art 292 del PND
Implementación de los objetivos de desarrollo sostenible	los gobiernos del mundo están negociando un conjunto de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el periodo 2016-2030	Documento CONPES 3918. Marzo 15 de 2018
Plan de desarrollo municipal "De la mano con la comunidad"	Gobierno municipal 2020-2023	
Plan de desarrollo departamental "42 motivos para avanzar"	Gobierno departamental 2020-2023	
Plan nacional de desarrollo "Colombia potencia mundial de vida"	Gobierno nacional 2022-2022-2026	LEY (aún sin número): "POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"
Política pública de trabajo digno y decente	PND "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"	Art 74 del PND
Zonas de recuperación nutricional dentro de los	PND "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"	Art 214 del PND

sistemas estratégicos para la soberanía alimentaria		
Pactos territoriales	“COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”	Art 217 del PND
Creación entidad responsable de vías terciarias	“COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”	Art 292 del PND

El área jurídica, en el marco de los convenios solidarios, determinará las opciones para la contratación de la mano de obra de los comuneros que contribuyan al trabajo comunitario de mantenimiento rutinario, de las personas que desarrollan labores en los comedores comunitarios, de las personas que controlan el almacén, es decir: los insumos agrarios, de manejo de residuos, de herramienta menor, alimentos, semillas y similares; todos ellos con garantía de trabajo digno y remunerado.

Adicionalmente tiene a su cargo los contratos de compras y suministros de dotación acorde a los requerimientos vigentes de seguridad y salud en el trabajo, herramienta menor, insumos y materiales de obras menores, semillas, alimentos, menaje para comedores comunitarios, insumos para gestión biocultural y/o ambiental.

Área financiera: Es claro que implementar un programa de este tipo es ambicioso, que debe ser cíclico o de inversión periódica, recurrente, requiere garantía de sostenibilidad financiera, pero también en ese sentido, hay avances significativos que permiten posibilitarlo como es el incremento que el gobierno dispuso para las vías terciarias en el Presupuesto General de la Nación (PGN) donde se asignaron 8 billones de pesos con un incremento de más de 45% de lo invertido en el gobierno anterior, o a través de recursos del Sistema General de Participaciones (SGP) con aporte municipal que podría ser viable mediante el rubro o concepto “participación propósito general forzosa inversión sector transporte”, o a través de recursos propios de los municipios o el Departamento, o a través del Sistema General de Regalías (SGR), si se requiere una obra de arte o vial que mejore las características de la vía como un

complemento al mantenimiento y como no referenciar el apoyo del comité de cafeteros en las vías de municipios cafeteros, o el apoyo de organizaciones de cooperación internacional como las mencionadas que son referente en casos de éxito en Colombia en el mismo tipo de vías, o el apoyo de gremios de transporte de carga y pasajeros, o los empresarios acogidos a los estímulos tributarios que se obtuvieron con “el acuerdo final”, o la disposición de la maquinaria amarilla de las entidades territoriales, entre muchos otros que se quieran vincular. Lo de resaltar es que existen condiciones y prima la voluntad y el empeño en la gestión de articular todos los actores.

Adicional a las posibles fuentes de financiación mencionadas, es importante vincular las herramientas adoptadas en el Plan Nacional de Desarrollo como las asociaciones de iniciativa público popular que es un instrumento contractual que vincula a la entidad pública, a las organizaciones de origen comunitario que pueden ser unidades de economía popular u organismos de acción comunal, social o comunitaria, estas asociaciones tienen unos lineamientos que limitan la inversión de la entidad pública hasta en un 50% y obliga a las organizaciones de origen comunitario a financiar parcial o totalmente con recursos o en especie. El valor de este instrumento contractual no puede superar los 6.000 SMLMV.

Complementario a las herramientas jurídicas y de financiación que ha impulsado este gobierno, que pueden ser adaptadas a programas de mantenimiento vial con acción comunal, existen las que se crearon con la firma del acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera con las FARC-EP, en noviembre de 2016; tales como los instrumentos de gestión y planificación PDET, que priorizan la implementación de los planes y programas sectoriales y que tienen como objetivo estabilizar y transformar los territorios más afectados por la violencia, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional, en la búsqueda del desarrollo rural; y los ZOMAC que son los municipios de Colombia donde la pobreza multidimensional es mayor a 49%, que además tienen una gran debilidad institucional

por no tener la capacidad de generar sus propios ingresos. El Cauca está conformado por 20 municipios PDET y 23 municipios ZOMAC de 42 municipios que lo integran.

Se mencionan algunos ejemplos de modelos o programas ordenados, eficaces y sostenibles financieramente, con el ánimo de demostrar que es posible y viable la implementación de este tipo de modelos.

Una modalidad que puede mencionarse como exitosa y sostenible para adaptarse al modelo de gestión comunitaria de que trata este documento, es la que ha sido apoyada por organizaciones internacionales como USAID Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, en la gestión de vías rurales, a través de las Asociaciones Públicas Comunitarias-APC, motivada por el compromiso con una Colombia más capaz de implementar la paz, especialmente en aquellas zonas que han sido más afectadas por el conflicto y por las economías ilícitas, como la coca, la minería ilegal y la deforestación. Estas zonas se caracterizan por su alto nivel de vulnerabilidad institucional, económica y social. Debido en principio a su aislamiento geográfico, su alto nivel de ruralidad y reforzada por la presencia de grupos armados aliados con organizaciones criminales internacionales, la vulnerabilidad de estas zonas se expresa en la carencia de seguridad y justicia, la desconexión con los mercados legales y finalmente, en trampas de pobreza para sus habitantes.

Las vías rurales y las asociaciones APC significan una oportunidad para implementar la paz en las zonas más afectadas. Las vías son una herramienta de integración y las asociaciones sirven a la construcción de capital social. En esa medida, tienen el potencial de mejorar la presencia del Estado, impulsar la economía rural lícita, promover la reconciliación entre los ciudadanos y aplicar prácticas ambientales más sostenibles.

USAID Colombia ha apoyado desde el año 2016 un conjunto de intervenciones orientadas a mejorar las vías rurales mediante la creación de Asociaciones Público-Comunitarias (APC). Se

trata de un modelo de gestión de enfoque local, cooperativo y empresarial, en el que se asocian organizaciones de la comunidad, del sector privado y del sector público, como son las Juntas de Acción Comunal (JAC), las agremiaciones de pequeños productores y las Alcaldías municipales.

Como resultado del apoyo en la región del Bajo Cauca se crearon tres Asociaciones Público-Comunitarias (APC). Desde mediados del año 2017, estas asociaciones han realizado mejoramiento de vías rurales en cada uno de sus municipios.

Otra experiencia exitosa que nació en el Cauca y que demostró a través de recuperación de la transitabilidad en la red vial secundaria de aproximadamente 1.800Km del departamento, su efectividad, es el programa “Caminos de Oportunidades”, creado en 2012, que adiciona un componente social de gran importancia, como es la inclusión de las comunidades a través de las Juntas de Acción Comunal, comunidades étnicas y organizaciones afrodescendientes en los trabajos de mantenimiento y conservación de las estas vías.

En el año 2011, el gobernador electo para el periodo de gobierno 2012-2016: Temístocles Ortega Narvárez, se entrevistó con el Doctor Hernán Otoniel Fernández Ordóñez, solicitando su asesoría por su trayectoria exitosa en el desarrollo de su vida profesional, para implementar un modelo de mantenimiento de vías secundarias en el departamento del Cauca, con participación de las juntas de acción comunal, manifestando su preocupación por el estado de abandono en el que se encontraban estas vías y por su consecuente influencia en los niveles de pobreza del departamento. En ese sentido se programan unas reuniones técnicas, una vez se posesiona en su cargo, el secretario de infraestructura: Ing. Óscar Rodrigo Campo Hurtado, a partir de enero de 2016. El ingeniero Fernández narra en su entrevista que fue vital e importante para el desarrollo exitoso de este programa, la voluntad política del mandatario territorial y el mérito en la implementación de este, por parte del secretario de infraestructura. La implementación obedeció a la designación de un equipo de trabajo que integro directamente el ingeniero Hernán Otoniel, el ingeniero adscrito a esta secretaría, designado por el secretario en atención a su

experiencia y competencias: Óscar Iván Martínez y el secretario de Infraestructura. Estructuraron el programa desde su parte operativa, financiera y jurídica, con la innovación en el desarrollo de convenios solidarios con aporte de abogados de renombre, caucanos que en su momento desempeñaban altos cargos en el Consejo de Estado, como la doctora Gladis Agudelo, entre otros. “Fueron meses de trabajo intenso, antes de dar inicio al programa en el departamento del Cauca, desde la capacitación para la legalización de las organizaciones comunales, pasando por la distribución de las vías en las juntas de acción comunal, hasta la creación de indicadores de mantenimiento vial rutinario, sus metas y mecanismos de medición y mejora continua”. El gobernador del periodo siguiente 2016-2019 fue precisamente quien implementó el programa, el ingeniero Óscar Rodrigo Campo Hurtado, lo que fortaleció el programa y permitió que al final de su gobierno, en el 2019, se hubiese recuperado la transitabilidad en todas las vías secundarias del Cauca. Las cifras y datos permiten concluir el éxito del programa.

La mayor dificultad que ha experimentado este programa (que debe ser mencionada para buscar solución en el modelo propuesto), es que debe ser financiado con recursos propios del departamento y está en la decisión del gobernante de turno, darle prioridad a esta inversión para no dejar morir un programa reconocido internacionalmente por los resultados obtenidos, medidos con indicadores y metas concretas.

El ingeniero Hernán Otoniel recomienda al final de su entrevista que se establezca a partir de ordenanza por parte de la Asamblea Departamental o con un acto administrativo semejante, la continuidad del programa por los beneficios demostrables y concretos que produce, en el departamento; de tal manera que no quede a voluntad del mandatario de turno para evitar el retroceso y garantizar los beneficios sociales del programa de forma permanente en las comunidades.

El programa exitoso en Colombia “Vías por impuestos” es otro ejemplo de financiación con resultado destacable que permite a las empresas invertir hasta un 50% de su impuesto de

renta en proyectos de impacto económico y social, y contribuir al desarrollo de los municipios PDET (Planes de desarrollo con enfoque territorial) y ZOMAC (Zonas de mayor afectación por el conflicto armado) además, también apoyado por organismos de cooperación internacional.

3.2.4. Componente 3: Operativo (Organización Comunal)

De acuerdo a los resultados del ejercicio del componente 1 o de planeación, se designa un tramo de vía a la organización comunal respectiva.

La organización debe distribuir a su comunidad de acuerdo a las habilidades, destrezas o inclinaciones de sus miembros en los siguientes sectores, los miembros del componente operativo se reunirán cada 8 días o de forma extraordinaria cuando las condiciones así lo requieran.

Gestión administrativa

A este sector deben pertenecer

- El representante de la organización comunal (JAC o comunidad étnica u organización afrodescendiente)
- El auxiliar administrativo y/o contable
- El almacenista responsable del control, recibo y distribución de los insumos, materiales y otros

Este sector debe reportar a la supervisión los informes semanales de actividades, de rendimientos, de ejecución vs. Programación, de personal vinculado, de necesidades y la bitácora. Adicionalmente, debe organizar las jornadas de capacitación que desde el componente administrativo se gestionan, al igual que las mingas o solicitarlas si son necesarias antes de lo programado.

Gestión vial.

A este sector pertenecen los comuneros que efectuaran directamente el mantenimiento rutinario, conforme a la programación producto del componente 1 de diagnóstico y planeación y en concordancia con lo instruido por el supervisor del tramo vial.

Los comuneros de este sector deben asistir a las capacitaciones que desde el componente administrativo se logren gestionar con entidades como Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC, SENA, Comité de Cafeteros o Cámara de comercio del Cauca, entre otras.

Este sector debe reportar a la supervisión los informes semanales de actividades, de rendimientos, de ejecución vs. Programación, de personal vinculado, de necesidades y la bitácora.

Comedores Comunitarios.

En el marco de este modelo, se hace necesaria la implementación de comedores comunitarios, como una línea transversal necesaria para la operatividad y funcionabilidad del mismo, a través de la garantía de provisión de alimentos para las personas que aportan la mano de obra en el mejoramiento y mantenimiento rutinario de las vías terciarias, con la relevancia de la promoción de espacios de encuentro social y participación ciudadana, lo cual impacta de manera positiva los territorios intervenidos.

Si bien es cierto, se habla de trabajos colectivos, el implementar los comedores comunitarios, nos conlleva a sistematizar experiencias, prácticas y políticas de construcción e implementación de la cadena alimentaria, de inicio a fin, afianzando los fundamentos de la soberanía alimentaria.

Los comedores comunitarios tal y como están concebidos en el modelo, configuran una solución directa al problema grave de desnutrición, garantizan el servicio básico de nutrición a las mujeres y hombres que trabajan en las vías y sus núcleos familiares, dependientes de ellos; a través de modalidades de agrupaciones solidarias con sentido social.

Este sector debe reportar a la supervisión los informes semanales de actividades, de personal vinculado y de necesidades.

Gestión biocultural.

A este sector pertenecen el grupo de comuneros que tienen a su cargo la protección del medio ambiente.

Al igual que cada sector, debe haber una retroalimentación con todos los sectores y componentes, para sugerir desde las necesidades evidenciadas en el territorio, actividades, capacitaciones, observaciones para que desde el componente de planeación o administración o el respectivo, se tomen las decisiones, se dispongan los recursos físicos y/o económicos, en la medida de lo posible para garantizar una mejora continua. Las actividades a cargo de este sector son, entre otras:

- Campañas de manejo de residuos sólidos
- Campañas de señalización de los sitios comunitarios o de los desvíos o estado de las vías, nombre de los árboles, demarcación de alcantarillas o abscisas u otras obras de drenaje
- Campañas en contra de la deforestación
- Campañas de cuidado del agua
- Solicitud de capacitaciones de temas de interés comunitario como economía solidaria, construcción de obras menores, nutrición, granjas comunitarias, entre otros

Este sector debe reportar a la supervisión los informes semanales de actividades, de personal vinculado, de necesidades y la bitácora.

3.2.5. Componente 4: Evaluación y proyección:

En el propósito de mejora continua, este componente adquiere gran importancia porque es en este donde se implementan mecanismos de control y seguimiento que buscan la entrega oportuna y periódica de informes de los componentes del modelo, desde los elementos que lo conforman, para evaluación periódica, y como insumo fundamental para la planificación y toma de decisiones del componente 1, cerrando el ciclo y propendiendo por recolectar información cierta que determine la efectividad del modelo, de forma cuantitativa y cualitativa, desde la medición de indicadores y el consolidado de conclusiones periódicas.

3.3. Impacto Socioeconómico- Político y Ambiental Proyectado Frente a un Modelo de Gestión Comunitaria Multidimensional para el Mantenimiento de las Vías Terciarias en el Municipio de Patía

El modelo de desarrollo económico adoptado por Colombia en los últimos años ha exigido con el tiempo que el país se proyecte y planee ser más competitivo, por lo cual, uno de los factores a mejorar es la infraestructura vial.

La productividad de la infraestructura es fundamental para determinar la forma en que los países lidieran las tendencias mundiales con el ritmo creciente de urbanización, la apertura de las economías, la globalización del mercado y las innovaciones técnicas en materia de manufactura y logística (Israel. 1990 Banco Mundial, como se citó en Burgos, et al 2019). Las obras de infraestructura, entre las que se encuentran, las vías de conexión entre los territorios, sustentan toda la actividad económica y social de una nación y sus habitantes. Estas infraestructuras en diferentes zonas del país enfrentan en la actualidad serios problemas de deterioro, así como la falta de capacidades que respaldan el rápido crecimiento y desarrollo económico que pueden llegar a experimentar los contextos (Peralta O. , 2019)

Cuando se analizan problemas de infraestructura en países como Colombia, es importante reconocer el impacto adicional que ello puede generar en factores como el rápido crecimiento poblacional y sus consecuencias; el deterioro de las infraestructuras existentes, las decisiones en materias de inversión y el impacto que tendrá determinada obra en la población del área de influencia. La ejecución de cualquier tipo de obras que modifiquen la dinámica presente en un territorio debe plantearse y considerarse desde una gestión pública acorde y participativa; los diferentes inversionistas y ejecutores no solo deben concentrar “en el potencial de desarrollo y competitividad del país”, sino en los impactos directos e indirectos tanto a nivel económico, social y de mayor complejidad que se dan en el interior de las regiones y en sus habitantes. En este sentido, el país requiere de la puesta en marcha de mecanismos más eficaces que propendan por una gestión basada en la toma de decisiones coherentes en cuanto a la adecuación y priorización de los impactos que tendrá el construir en una región. Además, se requiere de una coordinación de acciones integrales entre todos los gestores implicados (inversionistas, institucionalidad, comunidad, actores, entre otros), que a la vez lograría incidir en la formulación y ejecución de proyectos de infraestructura y el desarrollo de un contexto en todas las escalas (Peralta O. , 2019)

Por lo anterior es importante identificar los impactos favorables socioeconómicos y ambientales que se pueden generar, a partir de un modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía. Es decir, los cambios en las dinámicas económicas, familiares, sociales y culturales, a través de generación de empleo digno para las familias que intervengan en el mantenimiento de sus vías, con procesos transversales como la adecuación de comedores comunitarios para los comuneros que aporten su trabajo directa o indirectamente en sus caminos o carretables, sostenibles a través de huertas caseras y comunitarias; o las campañas ambientales que redunden en la protección del medio ambiente a través de apoyo del SENA o las entidades de autoridad ambiental CRC, como arborización, señalización paisajística, turística; o más directamente con

la capacitación a los comuneros en mano de obra para obras de arte en materiales de la zona, estabilidad de taludes, mantenimiento vial, entre otras; y con razón relevante en temas referentes a economía solidaria, asociaciones comunitarias y gestión comunitaria, todo esto unido para mejorar las condiciones.

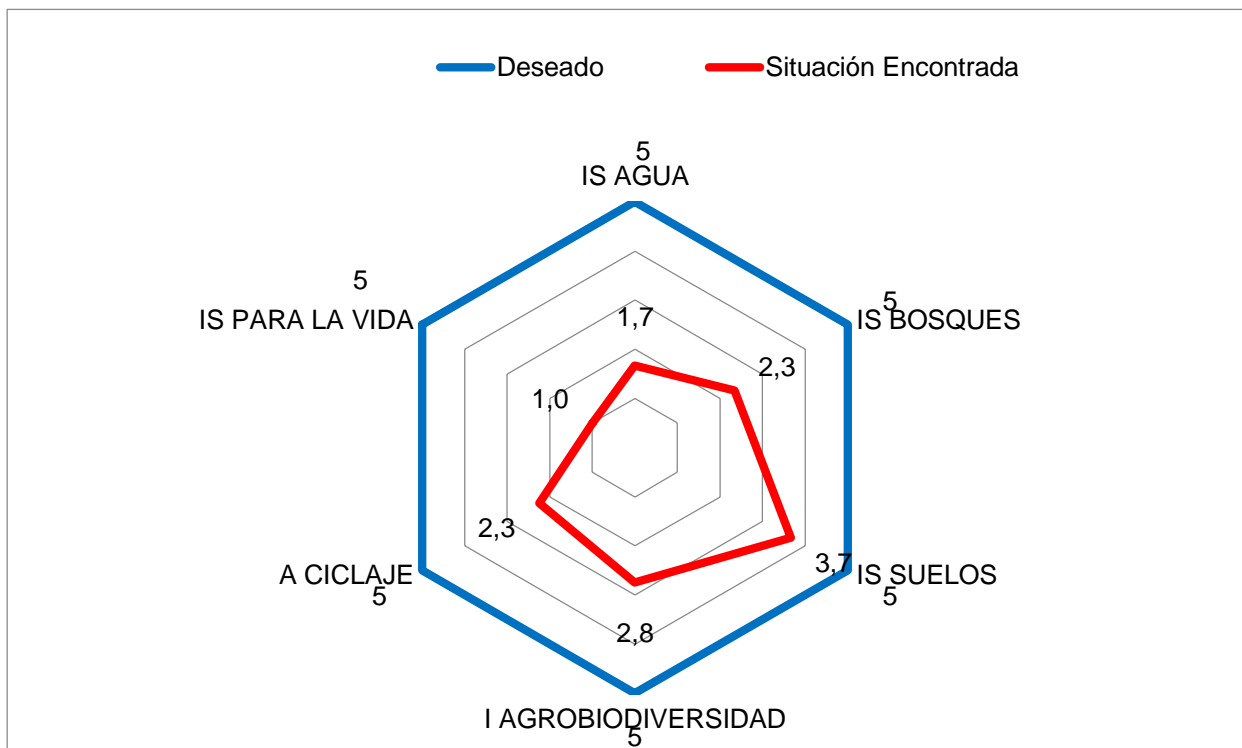
A continuación, se presenta el análisis socioambiental, el socioeconómico y el sociopolítico. Seguido, se identifican los escenarios compartidos de futuro, a través de un análisis estructural en el marco de un ejercicio de Prospectiva.

3.3.1. Aspectos socioambientales

Con el fin de identificar aspectos socioambientales básicos, se llevaron a cabo conversatorios con las comunidades pertenecientes a los consejos comunitarios, analizando la situación actual, de acuerdo con una situación ideal previamente planteada. Así, la comunidad describió su condición actual y la evaluó de 0 a 5, tomando como referente la situación ideal.

Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Uso, manejo y control del agua
- Uso, manejo y control de bosques y vegetación
- Uso, manejo y control del suelo
- Uso, manejo y control del agroecosistema
- Uso, manejo y control del ciclaje de nutrientes

Figura 16*Situación Socio-ambiental*

Nota: Elaboración propia a partir de TULL (2008-2009) y GICEA (2010-2013)

Evaluando las acciones sobre sustentabilidad ambiental, es necesario trabajar en sistemas de aprovisionamiento del recurso, para las necesidades humanas, de cultivos para la producción pecuaria, inclusive en épocas de sequía. de igual manera, se requiere de trabajar con la comunidad en labores que generen conciencia ambiental para proteger y conservar las fuentes de agua, con labores de reforestación, aislamiento, obras físicas; se recomienda realizar un adecuado tratamiento y manejo de aguas servidas (aguas utilizadas en procesos agrícolas, pecuarios, domésticos y procesos de postcosecha), disminuir el uso de insumos externos, promoviendo el reciclaje y reutilización de los residuos y desechos producidos en las fincas, como fuente de abono orgánico, incentivar el establecimiento de huertas caseras, y retomar la propuesta del banco de semillas y siembra de especies nativas, establecido en el plan de vida de las comunidades afrodescendientes, con el objetivo de generar diversificación en las fincas,

evitar las quemadas como forma de preparación de terrenos. Lo expuesto con anterioridad se propone trabajar fortaleciendo procesos de organización de base comunitaria.

Es importante resaltar, que la comunidad expresa que existen cultivos y ganado en áreas extensivas, que usan el agua de consumo para dicha labor, afectando la disminución del servicio en la parte baja. Fuerte contaminación por asbesto, cianuro y mercurio, por procesos de Minería en la zona.

Tabla 18

Acciones propuestas de manejo en aspectos socioambientales

Dimensiones	Variables	Acciones propuestas
Uso, manejo y control del agua	Fuentes de agua	Controlar el uso ilegal en la parte alta de la Región, que no permite llegar el agua a las familias que reciben agua más abajo, solución a la minería
	Sistemas aprovisionamiento para la producción pecuaria (conducción, almacenamiento, suministro)	Entubar los canales para que a todos les llegue agua
		Gestionar un proyecto para producción pecuaria, una vez se haya resuelto el asunto de la distribución del agua
	Protección de cuencas, fuentes, cuerpos de agua (nacimientos, causes, reservorios, humedales, reservorios, ...)	Sembrar árboles nativos por parte de los usuarios; que cada finca siembre 30 árboles
	Sistemas de aprovechamiento y almacenamiento para épocas críticas	Establecer sistemas de aprovisionamiento y almacenamiento de agua, para todas las épocas críticas
Uso, manejo y control de la vegetación y los bosques	Aprovechamiento sostenible de los bosques y recurso arbóreo	Capacitarse sobre más y mejores usos del recurso arbóreo, para obtener diferentes subproductos, aparte de la leña; buscarle mercados y conservar las especies nativas
	Protección de bosques y recurso arbóreo	Promover campañas de educación ambiental, para la protección de la fauna, la flora y los recursos hídricos.
	Conectividad	Generar estrategias para mayores conexiones de áreas boscosas en las fincas y las parcelas
	Reforestación	Siembra de 30 árboles, en cada una de las fincas que hacen parte de los Consejos Comunitarios por parte de los usuarios; más control ambiental;

		Realizar campañas para establecer arreglos forestales, corredores de conectividad y proteger cuerpos de agua. Se han identificado zonas de vocación forestal, con usos diferentes. Se propone apoyar a las comunidades vecinas a estas áreas forestales a través de pagos por servicios ambientales, con el fin de que los conserven y realicen sus actividades agrícolas o pecuarias en zonas en donde su vocación del suelo sea ideal.
	Fauna nativa y silvestre	Aumentar las áreas boscosas, para que las aves vuelvan a los territorios
Uso, manejo y control del suelo	Fertilidad-condiciones físicas	Programas para los productores, con el fin de realizar siembras diversificadas, recuperación de casa o banco de semillas nativas establecidas en el plan de vida de la comunidad Afro.
	Cobertura	Motivar a que los productores continúen manejando coberturas con abono orgánico; buscar la manera de proporcionar selectores de malezas para solo ir erradicándolas y que perduren las buenas
	Erosión y prácticas de recuperación, conservación y manejo	Llevar a cabo prácticas para conservar el suelo, para prevenir la erosión
Uso, manejo y control de la agro-biodiversidad en el territorio	Sistemas productivos diversificados	Promover la producción diversificada, policultivos y estrategias de soberanía y autonomía alimentaria
	Manejo y fomento biodiversidad	Promover la conservación de semillas, especies nativas, custodios de semillas, prácticas agroecológicas de conservación, eficiencia energética, soberanía alimentaria, aprovechamiento para medicina, nutrición, etc.
	Interacciones complementarias	Promover el aprovechamiento de los subproductos de un proceso, en otros procesos.
Uso, manejo y control del ciclaje de los nutrientes	Producción de abonos	Promocionar talleres para la adopción de prácticas en este sentido
	Flujos de materia y energía	Promover la complementariedad de los procesos en las mismas fincas
Manejo de la sustentabilidad y la sostenibilidad para la vida	Sostenibilidad del modelo de desarrollo	Promover economías sociales y solidarias, en armonía con el medio ambiente, un adecuado uso, manejo y control del agua, el suelo, la vegetación, los bosques, la agro-biodiversidad, y el ciclaje de nutrientes, con eficiencia energética.
	Cultura de la sustentabilidad	Promover la soberanía alimentaria, depender menos del mercado

	Planeación y gestión rural para la sostenibilidad de la vida	Promover la gestión u organización comunitaria de base, para que los recursos se destinen para las mejoras en el acceso y distribución del agua en la zona, y así, para contribuir en adecuadas condiciones de vida de las familia; adicionalmente, gestionar que las propuestas de la comunidad se lleven a los Planes de Ordenamiento Territorial de la Región.
--	--	---

Nota: Elaboración propia a partir de TULL (2008-2009) y GICEA (2010-2013)

En este sentido, la sostenibilidad de un proyecto vial de tercer orden debe establecerse teniendo en cuenta el nivel de sensibilidad del área donde se plantea su ejecución, de modo que se establezca si el objetivo del proyecto puede ser alcanzado en condiciones aceptables desde el punto de vista económico, ambiental, constructivo y social. Las características técnicas del proyecto necesarias para el mantenimiento, rehabilitación o mejoramiento deben equipararse con las afectaciones ambientales y el aprovechamiento de recursos incorporando un elemento de sostenibilidad al diseño y planeamiento del proyecto.

Es así como una adecuada identificación de las áreas de especial interés ambiental durante las primeras fases del proyecto, permitirá diseñar y planificar de manera adecuada cada una de las actividades asociadas, con el fin de evitar los impactos negativos ocasionados sobre éstas áreas, en aras de mantener su diversidad y contribuir con los objetivos de conservación de la región. Es por ello que, en la práctica, se implementa el principio de la jerarquía de la mitigación, cuyo concepto fue desarrollado para que los proyectos, obras o actividades, que pueden afectar potencialmente a los componentes ambientales, planifiquen e implementen de manera secuencial medidas efectivas diseñadas para evitar, mitigar, corregir o compensar sus impactos negativos (Amaya et, al; 2020).

Para proyectar el impacto ambiental por el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía, es importante entender el objetivo de dichas actividades que básicamente son: conservar y extender la capacidad estructural de las vías.

Es preciso realizar acciones de:

- Mantenimiento rutinario: Se refiere a la conservación continua (intervalos menores de un año) con el fin de mantener las condiciones óptimas para el tránsito y uso adecuado de la infraestructura de transporte.
- Mantenimiento periódico: Comprende la realización de actividades de conservación a intervalos variables, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos.
- Mantenimiento de emergencia: Se refiere a las intervenciones necesarias por eventos considerados de fuerza mayor o caso fortuito tales como emergencias climáticas, telúricas o terrorismo, entre otros (Amaya, 2021).

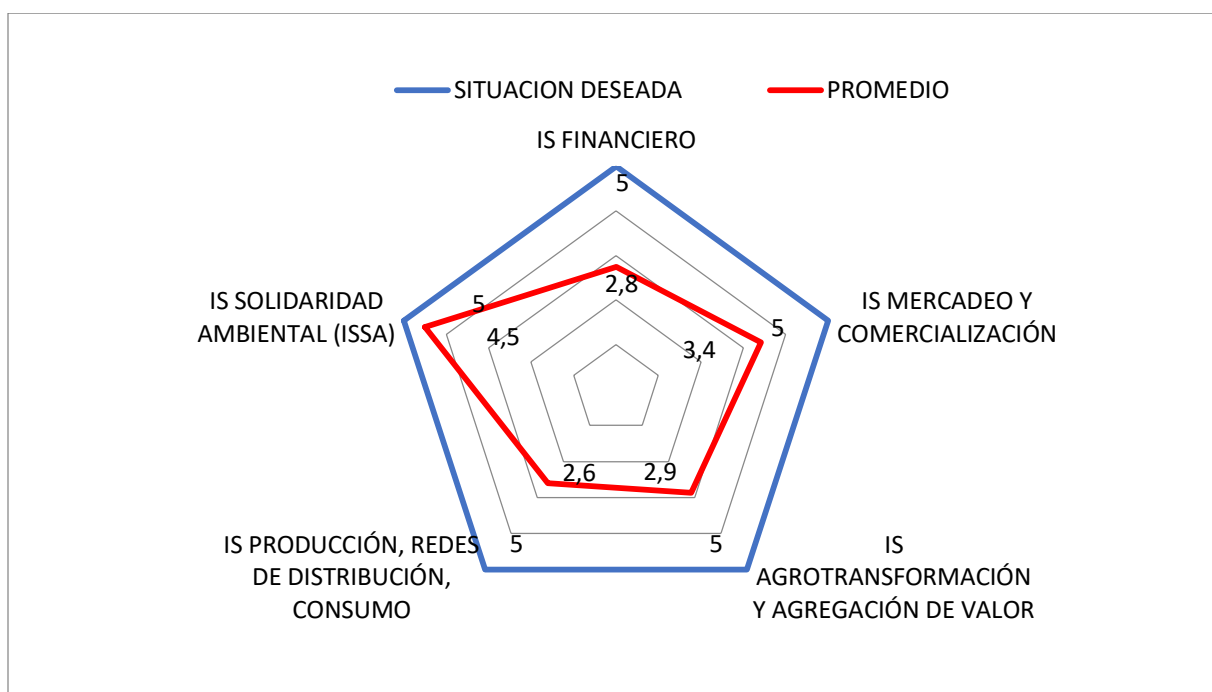
En este sentido, el mantenimiento constante de las vías terciarias permite extender la vida útil de la infraestructura, garantiza la funcionalidad y los niveles de servicio, lo cual redundará en la reducción de costos de operación, reducción de costos ocasionados por obras de rehabilitación y posibles daños en el ambiente.

3.3.2. Aspectos socioeconómicos

Con el fin de identificar aspectos socioeconómicos básicos, se llevaron a cabo conversatorios con las comunidades pertenecientes a los consejos comunitarios, analizando la situación actual, de acuerdo con una situación ideal previamente planteada. Así, la comunidad describió su condición actual y la evaluó de 0 a 5, tomando como referente la situación ideal.

Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Ingresos
- Mercados y comercialización
- Postcosecha, agrotransformación y agregación de valor
- Cualificación para la producción, redes de distribución, logística y políticas estatales
- Solidaridad ambiental

Figura 17*Situación Socio Económica.*

Nota: Elaboración propia a partir de TULL (2008-2009) y GICEA (2010-2013)

Las personas entrevistadas coinciden en que los ingresos que entran a sus familias provienen de producción agrícola y pecuaria, en parcelas de menor tamaño. Esta producción no es suficiente para cubrir costos y gastos de la familia, se tiene como opción trabajar en mano de obra en oficios varios. Por otra parte, los excedentes de producción son bajos. También explican que los productos que producen se comercializan en pequeña cantidad, sin embargo, se requiere fortalecer los procesos de agregación de valor, crear redes u organizaciones formales de comercialización, buscar otras cadenas de mercado de los productos ofertados en la región de manera directa con el comprador y sin intermediarios; que reconozcan las características diferenciales de los productos. El planteamiento del modelo de mantenimiento de vías, lo ven como una opción real, esperanzadora y complementaria en la generación de ingresos, que permitirían mejorar su calidad de vida.

Esta información recabada, coincide con lo planteado por Cadena (2018), quien afirma que el municipio de El Patía, basa su economía en la agricultura, de subsistencia, con un sistema socioeconómico cultural de producción-consumo, fundamentado en el trabajo familiar, articulado al sistema socio económico y a los mercados por medio del jornalero y la comercialización de productos de economía primaria (sin valor agregado por procesos), operando dentro de un modo de vida rural. Los campesinos no practican en términos generales tecnologías apropiadas, adoptan procedimientos productivos basados en el uso de factores externos (agroquímicos etc.) de alto costo, no aprovechan los factores productivos disponibles en sus predios. Sufren pérdidas considerables de la producción en las diferentes etapas como cosecha, almacenamiento, transporte. La producción agrícola se basa en agricultura de subsistencia, caracterizado por unidades productivas familiares y de economías de consumo, cultivos de bajos rendimientos y escasos excedentes comercializables. Tiene como limitante la concentración de la tierra en pocos propietarios, escasa titulación de predios especialmente en la zona de la cordillera, escaso capital de trabajo y la ausencia de políticas que generen modificaciones sustanciales a la estructura agraria en la región.

Así como se parte de una situación actual, anteriormente descrita, la comunidad propone acciones mejora, que corresponde a los pilares y componentes de mercado y comercialización, ingresos, postcosecha, producción de redes, distribución de consumo y solidaridad ambiental (Tabla 19):

Tabla 19

Acciones propuestas de manejo en aspectos socioeconómicos

DIMENSIÓN	VARIABLE	ACCIONES PROPUESTAS
Ingresos	Rentabilidad proyectos productivos	Proponer otro tipo de proyectos productivos que ayuden diversificar los ingresos de las familias
	Flujo de caja	Proponer proyectos productivos que ayuden diversificar los ingresos

	Ahorro	Proponer cooperativas de ahorro en los consejos comunitarios y disminuir la dependencia Bancaria
	Diversidad de fuentes	Programar Capacitaciones con diferentes Instituciones para la transformación de productos de la zona, que permita un valor agregado de los productos
Mercado y comercialización	Estabilidad y formalidad de mercados	Capacitación con diferentes Instituciones, para la transformación de productos de la zona, que permita valor agregado
	Diversidad de mercados	Crear redes u organizaciones formales de comercialización
	Eficiencia y equidad	Buscar cadenas de mercado de los productos ofertados en la Región de manera directa con el comprador y sin intermediarios
	Reconocimiento de calidad	Crear redes u organizaciones formales de comercialización, que permita buscar mejores oferentes en el mercado de los productos existentes en las fincas
	Organización y participación	Trabajar en procesos organizativos, y fortalecer los principios de vida de la comunidad Afro
Post cosecha, agrotransformación y agregación de valor	Manejo postcosecha	Fortalecer trabajo organizativo, con la necesidad de tener mejores vías y llevar propuestas para ser incluidas en el POT de la Región
	Agregación y retención de valor	Capacitación con diferentes Instituciones, para la transformación de productos de la zona, que permita valor agregado
	Equidad en la cadena de valor	Crear redes u organizaciones formales de comercialización.
Producción, redes de distribución y consumo	Saberes para la producción (tecnologías locales, gestión, mediciones)	Crear redes u organizaciones formales de comercialización
	Desarrollo del talento humano	Buscar apoyo técnico, de diferentes empresas que ayuden a cualificar el talento humano y los diferentes procesos agrícolas, pecuarios e industriales.
	Apoyos logísticos, financieros y de servicios	Trabajar en procesos organizativos, y fortalecer los principios de vida y necesidades de la comunidad Afro y mejorar la calidad de vida

	Infraestructura física	Proponer proyectos, a diferentes entes u organizaciones que permitan fortalecer infraestructura para mejorar procesos.
	Cultura de la articulación	Buscar convenios o apoyo con entes, que permitan empezar a generar algún tipo de empresa comunitaria y formar redes u organizaciones de comercialización.
Solidaridad Ambiental	Perspectiva cultural de los derechos humanos y el derecho a la vida en general	Capacitar en la importancia de respetar los Derechos Humanos para una mejor convivencia
	Sentido de lo público, en defensa y protección de los recursos naturales, los seres vivos	Capacitación ambiental, en relación a la protección, recuperación y conservación de los Recursos naturales y seres vivos
	Recuperación y construcción de una memoria colectiva frente a lo ambiental	Capacitación ambiental, en relación a la protección, recuperación y conservación de los Recursos naturales y seres vivos
	Fortalecimiento del sentido de identidad local en la relación con la naturaleza y el medio ambiente	Capacitación ambiental, en relación a la protección, recuperación y conservación de los Recursos naturales y seres vivos
	Valoración del saber cultural frente al manejo y apropiación de los recursos naturales	Estrechar relaciones entre la comunidad Afro y la Universidad, con el objetivo de generar investigación y trabajar en las necesidades de la comunidad

Nota: Elaboración propia a partir de TULL (2008-2009) y GICEA (2010-2013)

De esta manera, proyectando una situación socio-económica ideal, a partir del mantenimiento permanente de las vías terciarias en el municipio de El Patía, se podría deducir que habrá mejoras en la situación para la población, ya que habría más generación de empleo, directo e indirecto; formación permanente para los habitantes de la zona en las labores asociadas al mantenimiento de dichas vías, habría disminución en los costos de transporte; dinamización de la economía, por la facilidad para el transporte y comercialización de productos agropecuarios y por la utilización de bienes y servicios locales; disminuiría los tiempos de desplazamiento; esto irá a la par con la necesidad de dar o generar valor agregado a las materias primas existentes

en las fincas para generar diversificación de ingresos; de igual manera incentivar el ahorro individual y organizativo para fortalecer los proyectos productivos existentes en las fincas y en la comunidad.

El mantenimiento de las vías terciarias reduce los tiempos de viaje, por tanto, tiende a reducir los costos de transporte y/o hacer atractivo para las empresas de transporte acceder a las zonas rurales, ofreciendo así comodidad, desplazamiento oportuno a servicios de salud, reducción de la deserción escolar y aumento de la comercialización de los productos, que redundan en beneficios económicos para las familias.

Esto se puede reforzar, analizando el impacto a nivel nacional, la estructuración en el Cauca de los planes viales municipales, 25 de ellos incluidos en un proyecto con financiación del sistema general de regalías SGR, catalogado por DNP como buena práctica en el sector transporte, ejecutados y terminados por la Gobernación del Cauca en 2019, con participación de los municipios y apoyo de cooperación internacional USAID, por cuanto permitió inventariar, categorizar vías, diagnosticar el estado, planear inversión y legitimar inversión de recursos públicos para llegar a todos los rincones de la geografía de estos municipios, muchos de ellos, no reconocidos, ni materializados en los mapas, mejorando condiciones de vida y de forma consecuente.

Asimismo, la soberanía alimentaria, uno de los elementos bandera del gobierno, nombrada por el presidente Gustavo Petro en su discurso de posesión como una herramienta para “lograr el hambre cero”. En tal sentido, es coherente con la importancia que representa para el modelo objeto de este trabajo de grado, como fundamento de los comedores comunitarios, que conforman la estructura del modelo de gestión comunitaria multidimensional necesaria para la operatividad y funcionabilidad del mismo y garantizando el servicio básico de nutrición a las mujeres y hombres que trabajen en las vías y sus núcleos familiares, dependientes de ellos; afianzando la priorización de la producción agrícola local (granjas comunitarias) para

alimentar a su población, el acceso de los campesinos a la tierra, el agua, las semillas para ejecutar los procesos que buscan satisfacción, construcción y mejoras continuas.

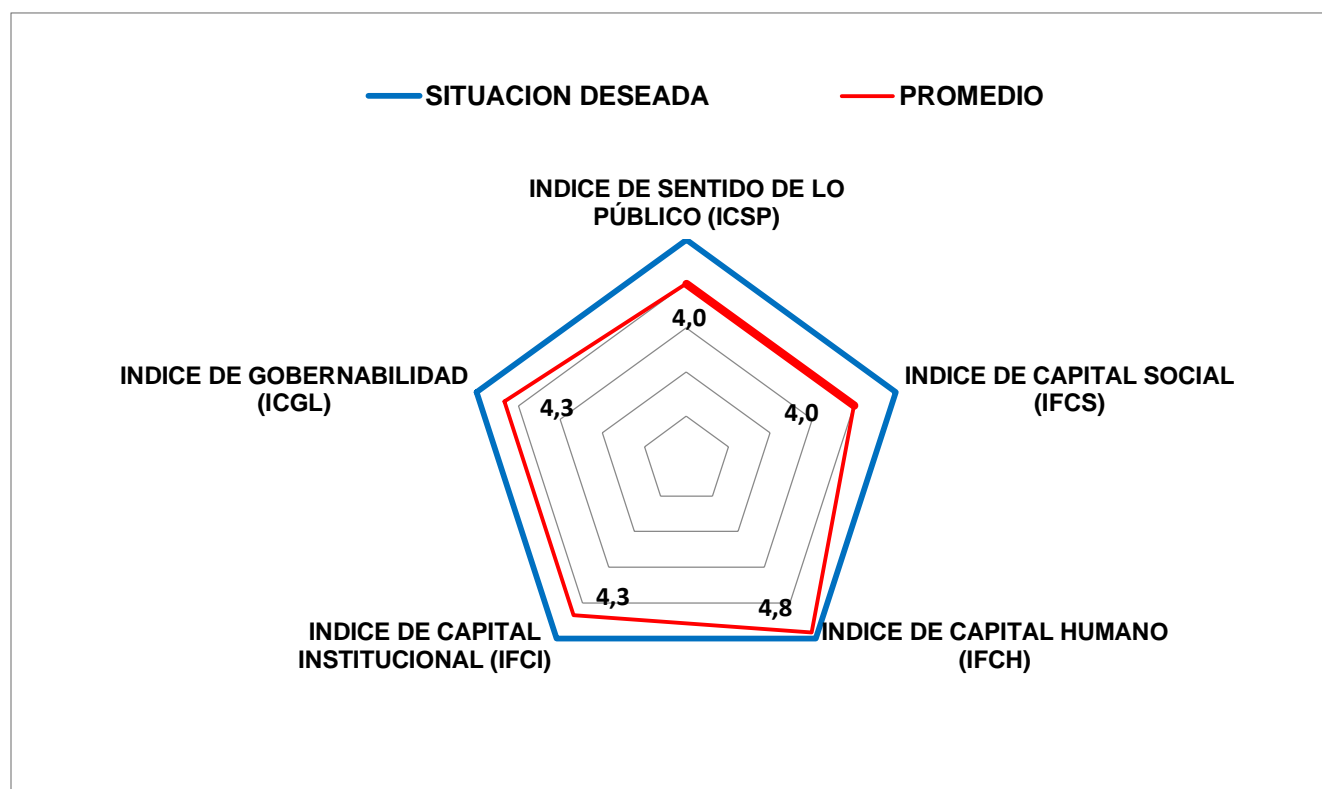
3.3.3. Aspectos sociopolíticos

A continuación, se presenta la evaluación del perfil organizativo de los Consejos Comunitarios, su nivel de gestión comunitaria. El nivel de gestión y de organización de los Consejos Comunitarios se evaluó a través de las siguientes dimensiones:

- Construcción del sentido de lo público
- Construcción de capital social
- Construcción de capital humano
- Construcción del capital institucional
- Gobernabilidad en los procesos locales

Figura 18

Situación Sociopolítica



Nota: Elaboración propia a partir de TULL (2008-2009) y GICEA (2010-2013)

Con respecto a este aspecto, por medio de los conversatorios con los diferentes actores, se pudo determinar lo siguiente:

En los aspectos sociopolíticos se reconocen grandes fortalezas en lo relacionado con la formulación de un plan de desarrollo estratégico, que responda a una apuesta hacia un mundo más humano integral y sostenible, como futuro deseable y posible; también con la construcción de una identidad común a través de la apropiación crítica de la historia colectiva de las diferentes comunidades. Además, hay un reconocimiento y confianza en el trabajo por parte de todos los actores locales, como actores sociales estratégicos del desarrollo. Por otra parte, se identifica el sentido de apoyarse, se reconoce un compañerismo previamente logrado, en busca de un mejor futuro, trabajando en la resolución de los conflictos sociales de la comunidad, a través de formas organizativas acordes con el desarrollo local. Tienen además la disposición y algunas habilidades para propender por un mejoramiento de las condiciones de vida, que se miden con su capacidad de creatividad y de innovación. Otra cualidad es el liderazgo, expresado en reconocimiento y representatividad, honestidad, respeto por los demás y solidaridad reconocida, en la capacidad para convocar a procesos participativos y gestionarlos colectivamente y en la participación de dinámicas políticas que representen los intereses regionales y locales. Desde la perspectiva de la situación encontrada, la implementación de un programa para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio del Patía, contaría con la participación de los actores de las comunidades, quienes tiene características e influencias importantes en el desarrollo de una localidad, ya que permite abordar problemáticas locales y la búsqueda de soluciones internas a los problemas a partir del diálogo, consenso y espacios de cooperación y planificación conjunta con los agentes de desarrollo. Esto quiere decir, que la participación de la población en los procesos de desarrollo de las comunidades cobra especial atención en las relaciones e intervenciones en su entorno.

Es preciso trabajar en estrategias de fortalecimiento del sentido colectivo, interlocución local, básicamente. Esto se logra en procesos que vinculen a más líderes y personas del común, en programas y proyectos que los reúnan en un solo propósito: soberanía alimentaria y gestión del agua. Así, habrá puntos de encuentro en tierras, proyectos productivos, mercados y comercialización, desarrollo empresarial, entre otros aspectos. Las dinámicas de gobernanza son necesarias, porque requieren significativa representación de las colectividades, las autoridades incluyen a las comunidades en las decisiones que se toman, las comunidades manejan lenguajes comunes con los formuladores de políticas, las decisiones que se toman, aportan en el logro de objetivos de gestión, con sustentabilidad equidad y eficiencia, entre otros aspectos.

Es así como, con el esfuerzo conjunto de la academia y la institucionalidad se logró obtener a través de la innovación, uno de los avances más importantes que en materia de nueva reglamentación técnica ha tenido el país: “la regulación y estandarización de nuevas tecnologías en afirmados, sub-bases y bases, pavimentos asfálticos, estructuras y drenajes, estabilización de suelos, señalización y seguridad y obras varias”; materializadas como norma técnica para los proyectos de infraestructura de la Red Vial Nacional, en 16 nuevos artículos que hacen parte de las Especificaciones Generales de Construcción y 3 nuevas normas de ensayo para la evaluación de materiales estabilizados, que fueron adoptadas para su utilización a nivel nacional mediante resolución 2451 del 15 de julio de 2022 del INVIAS, y que potencialmente permitirá la estandarización de propuestas de innovación tecnológica que evitan especular precios y ofrecen una amplia gama de alternativas no convencionales con precios comparativamente menores, que mejoran las condiciones de las vías terciarias con durabilidad y estabilidad. Sería de gran impacto, poner en uso estas nuevas tecnologías a costos representativamente inferiores a los convencionales de una vía de primer nivel, al punto de poder pensar en vías terciarias con capas de rodadura diferentes a la tierra o a afirmados, en el mejor de los casos. Sería de suma complacencia para los habitantes de las zonas aledañas a las vías, la disminución considerable

de partículas de polvo en sus casas, que los obligan a mantener en constante limpieza para evitar enfermedades respiratorias en los niños, ancianos y comunidad en general.

Uno de los factores de mayor impacto en la población del Patía, y en general en el sur del Cauca o municipios cocaleros, que tendría la implementación de este modelo, sería la oferta de una alternativa real, de empleo digno, con perspectiva de desarrollo local, capaz de competir con las economías ilegales, aprovechando el fenómeno actual y muy poco común de dificultad de comercialización de la hoja de coca por su sobreproducción, con garantía de disminución de la violencia, con el complemento multidimensional de la instalación de comedores comunitarios cimentados en los conceptos de soberanía alimentaria y política de “cero hambre”, con aseguramiento del cuidado del medio ambiente, mejoramiento de las vías y disminución de los índices de pobreza y deserción escolar.

Este modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía del Departamento del Cauca, desde una perspectiva de desarrollo local, consta de cuatro componentes, a saber : Diagnóstico y Planeación, Administrativo, Operativo y Evaluación y proyección, articulados transversalmente por un marco social y ambiental; con funcionamiento cíclico y recurrente que garantice cierre de brechas con beneficiarios directos de forma simultánea con el mejoramiento en los indicadores de mantenimiento vial y garantía de sostenibilidad financiera.

3.3.4. Escenarios de resultados esperados en circunstancias ideales, normales y críticas

En circunstancias ideales

Hoy en día, las condiciones están dadas para que la implementación del modelo de gestión comunitaria produzca resultados ideales. En tal sentido es necesario reconocer que una de las condiciones más importantes para lograrlo, hace referencia a la disponibilidad de recurso que garantice sostenibilidad financiera en la inversión recurrente o periódica. Cuando se hace mención a que esas condiciones hoy están dadas, es porque han sucedido hechos

trascendentales e importantes en la última década que han generado herramientas de planificación, de gestión, jurídicas y financieras que permiten lograrla; como es el caso de acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera con las FARC-EP, en noviembre de 2016 y el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: “Colombia, Potencia mundial de vida”. La gestión eficiente de recursos, por parte de las autoridades territoriales, regionales y nacionales para que los municipios accedan en calidad de beneficiarios a programas como PDET planes de Desarrollo con Enfoque Territorial, Programa para las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado ZOMAC, Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito PNIS; o a los de carácter comunitario que ha promovido este gobierno con las organizaciones sociales comunitarias, seguramente permitirán ejecutar con cumplimiento de metas en disminución de pobreza, de necesidades básicas insatisfechas, de desempleo, de desplazamiento y generará el fortalecimiento de estas organizaciones, de su sentido de pertenencia, la formación de nuevos liderazgos y el mejoramiento de condiciones económicas de las familias. Las herramientas mencionadas y la gestión eficiente y responsable de los recursos, son la combinación perfecta para obtener sostenibilidad en el tiempo del modelo y crecimiento en el desarrollo de las comunidades; y con un componente adicional muy importante para la zona de estudio: la oferta de alternativas viables de subsistencia, diferentes a las ofrecidas por las economías ilícitas que hoy constituyen un gran flagelo para el país y particularmente para la zona del Patía, objeto específico de este trabajo de grado.

Es de anotar que una vez implementado adecuadamente el modelo, progresivamente la organización comunitaria fortalece su estructura económica con el recurso que dispone para la agrupación social (independiente de la que se asigna para la mano de obra de los operarios comunitarios de la vía, de los comedores, de la granja y del área ambiental); garantizando aporte parcial al modelo en aras de buscar sostenibilidad financiera en el tiempo.

En circunstancias normales

El escenario varía a condiciones menos favorables que las descritas en el párrafo anterior, cuando existiendo las herramientas y los recursos para la implementación del modelo de gestión comunitaria, la gestión y ejecución de los recursos no es óptima. En caso tal, los tiempos en trámites y materialización de los recursos (planeación y ejecución) puede incrementarse, lo que tiene consecuencias perjudiciales como disminución en los rendimientos planteados, incrementos de costos, desestimulo en las comunidades. La forma de combatir estos retrasos en las diferentes etapas y en los diferentes participantes (públicos, privados y comunitarios), se sustenta en capacitación, retroalimentación, evaluación para mejoramiento continuo.

En circunstancias críticas

El escenario crítico para el resultado exitoso de la implementación del modelo es causado por la falta de voluntad política de los participantes en el modelo, desde el constituyente público o privado o comunitario; esto ocasionaría un desbalance en el sistema que iniciaría con la deficiencia de recursos, por ende, su desfinanciamiento y terminaría con la insostenibilidad del modelo, la pérdida de credibilidad, la búsqueda de otras alternativas de subsistencia, no siempre desde la legalidad. Cada miembro del modelo desempeña un rol y como tal recobra importancia que desestabilizaría la implementación en caso de ausencia o incumplimiento de su aporte social o comunitario, o laboral o administrativo.

4. Conclusiones

El mantenimiento periódico rutinario de las vías terciarias, es prioritario para garantizar la interconexión y el crecimiento de la economía de los municipios y sus zonas rurales, influyendo directamente en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades ubicadas en sus áreas de influencia y en general, en el desarrollo local y regional.

Esta verdad, unida a los indicadores de necesidades básicas insatisfechas y la brecha social que existe en las zonas rurales del departamento del Cauca, hacen del modelo de gestión comunitaria multidimensional, planteado en este trabajo de grado, una alternativa viable y real que propende concretamente por un mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes. Esto garantiza el acceso a los servicios básicos de educación, salud, nutrición, generando un empleo que vincula a las comunidades con su entorno, habilitando la transitabilidad y, participando en la construcción de soluciones que materializa el sentido de pertenencia y da valor a quedarse en el territorio, aportando a él, disminuyendo la violencia y por consiguiente el desplazamiento y la migración.

La fortaleza del departamento del Cauca, ante el mundo, es que en él se encuentra el Macizo Colombiano, que es un ecosistema estratégico para el desarrollo del departamento y del país porque da origen a tres de las cinco Áreas Hidrográficas de Colombia (Magdalena Cauca, Pacífico y Amazonas). Esta fortaleza, debe ser correspondida por lo menos, con vías de acceso en buen estado para que pueda ser un complemento que materialice el desarrollo de la región. Para ello es fundamental la gestión ante el gobierno nacional a través de la elección de buenos gobernantes que reconozca la importancia del fortalecimiento de las organizaciones comunales y las articule en los procesos de gestión de recursos e impulsos de programas de mantenimiento como el que se describe en este trabajo de grado.

Las herramientas de planificación a nivel nacional y territorial son fundamentales en la optimización de los escasos recursos para la red vial terciaria y facilitan el proceso de

mejoramiento continuo porque permiten hacer seguimiento y control a los indicadores planteados con respecto a lo realmente ejecutado.

La emergencia vial del 9 de enero en Rosas Cauca, dejó al descubierto el abandono en el que los gobiernos nacionales han tenido al Cauca y la desatención aún más grave en las vías secundarias y terciarias, que de un momento a otro se convirtieron en importantes por ser la única alternativa para comunicar al país y al país con el sur del continente. La red vial terciaria es la más grande del país, en el Cauca está conformada por 6.000 Km, que equivale al 54% de la red de carreteras del Departamento.

El gobierno actual ha entendido la problemática e interpretado la importancia por cuanto plantea la creación de una entidad del orden nacional para la atención de la red vial terciaria del país. Fue un desacierto evidenciado en el deterioro de las vías terciarias en el país, la liquidación del Fondo Nacional de Caminos Vecinales en 2003.

Es importante mencionar que al cierre de este trabajo de grado pudo constatarse que si bien es cierto, aún no inicia el proceso de selección de contratista para la construcción de la Variante Timbío el Estanquillo, solución definitiva al problema de inestabilidad geotécnica y geológica de más de 40 años de la vía existente, este corredor vial fue incluido en el plan de desarrollo nacional y los recursos necesarios están incorporados en el presupuesto nacional, aprobado por los miembros del Congreso de la República; además se está a portas de la entrega definitiva en el mes de noviembre de 2023, de la variante provisional que habilita la transitabilidad hasta tanto pueda hacerse efectiva la construcción de la solución definitiva.

El acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera con las FARC-EP, en noviembre de 2016; y la construcción del Plan Nacional de Desarrollo para el gobierno actual: *Colombia, potencia mundial de vida*, se han constituido en creadores trascendentales de herramientas jurídicas, de planeación y financiación, que encajan

perfecta y armónicamente con el *modelo de gestión comunitaria multidimensional para el mantenimiento de las vías terciarias en el municipio de Patía del departamento del Cauca, desde una perspectiva de desarrollo local*, e integralmente con todos sus componentes para ofertar a las comunidades instrumentos reales que mejoran las condiciones de vida, alejándose de la violencia, resaltando sus habilidades y abriendo los espacios para evidenciar las ventajas del trabajo comunitario. Es necesario que las comunidades y sus asociaciones conozcan estas herramientas, sus alcances y los beneficios de la unión de ellos, para aprovecharlas y liderar con fundamento en ellas, procesos, programas y proyectos que construyan un buen vivir.

Los componentes del modelo, objeto de este trabajo de grado: de diagnóstico y planeación, administrativo, operativo; engranan y se articulan entre sí, con la participación de organizaciones comunales, estado y/o gremios en garantía de condiciones de gobernabilidad, gobernanza y gestión administrativa para generar impacto socioeconómico en las comunidades ubicadas en las zonas de influencia de las vías terciarias, que son coincidentes con las condiciones más vulnerables; en el propósito de generar opciones para mejoramiento de condiciones de vida digna y en general *“un buen vivir”*.

La desatención a las vías ha abierto espacio a factores como la desigualdad social que al final es una de las causantes del conflicto; o a dado espacio a que proliferen negocios ilegales como la comercialización de coca, que, entre otras cosas, aprovecha las dificultades de acceso para mover su producto con facilidad y conseguir mano de obra para sus procesos de producción y comercialización, donde no existen otras oportunidades que puedan competir con precio. La crisis que hoy se da, y que tan solo en tres oportunidades se ha dado, desde la década de los 80, que llegó a Colombia el comercio ilegal de la coca; descrita en el diagnóstico social de este trabajo, y que hace referencia a la caída exorbitante del precio y su comercialización, que debe decirse, es una fuente representativa de empleo en el Cauca; se convierte ahora en una oportunidad que no se puede desaprovechar para incentivar la sustitución de los cultivos ilícitos,

máxime cuando el gobierno nacional ha mostrado voluntad política, materializada en su plan de desarrollo, de promover dicha sustitución de forma real y competitiva.

Sin embargo, al cierre de este trabajo, es responsable mencionar que es casi nulo el avance en el programa para sustitución voluntaria de cultivos ilícitos en el Cauca, de acuerdo a lo planteado por el defensor del pueblo, Carlos Camargo Assis, en entrevista publicada el 21 de octubre de 2023 por el diario “El nuevo liberal”, haciendo alusión a la presentación del cuarto informe de seguimiento a la implementación del acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. La causa que él expone es el gran obstáculo que representan los grupos armados ilegales debido a su influencia indebida, capacidad de intimidación en las zonas y la falta de presencia estatal. Se ha incrementado en consecuencia el desplazamiento, fortaleciendo el poder de estos grupos y dificultando aún el cumplimiento de las órdenes de restitución de tierras.

Se hace imperativa la presencia efectiva del Estado para garantizar la implementación de las políticas públicas en las regiones y de programas con modelos de gestión comunitaria como el planteado en este trabajo de grado. Es posible obtener resultados exitosos, antes impensables, producto de la gestión enmarcada en unión de fuerzas; prueba de ello es la articulación entre la academia y el Gobierno Nacional, como se evidencia a través del gran paso dado a mediados de 2022, con el convenio suscrito entre INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS y UNIVERSIDAD DEL CAUCA.

La creación de las normas técnicas que permitieron incluir 16 nuevos artículos en las Especificaciones Generales de Construcción INVIAS, marcando el camino en estandarización de propuestas de innovación tecnológica que evitan especular precios y ofrecen una amplia gama de alternativas no convencionales en pavimentos asfálticos, estabilización de suelos, estabilización de afirmados, entre otros; con precios comparativamente bajos que mejoran las condiciones de las vías terciarias con durabilidad y estabilidad. Estas herramientas de innovación

permiten la optimización de recursos para poder llegar a las comunidades con pavimentos alternativos a precios mucho más bajos que los convencionales, en una relación que puede llegar a ser en muchos casos entre diez a veinte veces menor, dependiendo de las condiciones propias.

5. Recomendaciones

El fortalecimiento de las organizaciones sociales comunales es fundamental para el surgimiento del territorio, su desarrollo, disminución de la violencia y la pobreza. Es necesario que en una articulación sociedad – Estado, se generen estrategias que propendan por su formación, su fortalecimiento y su legalización. El fortalecimiento hace referencia a la capacitación para aportar desde los argumentos, para consolidarse como dolientes de los procesos que se llevan en los territorios, como supervisores comunitarios, como veedores como articuladores con el gobierno, como promotores de proyectos para satisfacer las necesidades de las comunidades desde ejercicios de priorización y consenso. Es importante que las organizaciones sociales se apropien de su rol de representantes, de voz y de defensores de los derechos de sus comunidades.

El departamento del Cauca, siendo una región vital para la sostenibilidad eco sistémica y económica del país por su oferta hídrica y biológica, podría potencializar una visión territorial y poblacional de conjunto basada en el análisis y valoración estratégica de la estructura ecológica principal, de la capacidad de soporte de los suelos productivos, y de la importancia que juegan los ecosistemas en la construcción de territorio para las poblaciones étnicas y locales; todo esto podría lograrse a través de un fortalecimiento de las organizaciones comunales que ejerzan verdadero control y que se articulen armónicamente con el gobierno local en una política de defensa y de ejecución proactiva.

Sin embargo, sigue ocurriendo todo lo contrario, las comunidades son presa fácil de la gran presión y acceden a procesos de apropiación de la cobertura vegetal para actividades de transformación y adecuación de tierras para la agricultura, ganadería, cultivos ilícitos y extracción minera, generando una degradación acelerada, acentuando los procesos de fragmentación de los ecosistemas y recursos vegetales, potenciando procesos erosivos y afectando la oferta ambiental de hábitats y nichos, poniendo en peligro la sostenibilidad de esta gran región.

Este trabajo de investigación insiste en tal sentido, en el fortalecimiento de las asociaciones comunales, en la economía solidaria como un instrumento de la gestión comunitaria para proponer alternativas que puedan hacer frente a los procesos que generan riesgo a la sostenibilidad local y regional.

Los planes de desarrollo son la hoja de ruta de las administraciones locales, regionales y nacionales, deben tener metas alcanzables y medibles porque de aquí se desprende la evaluación del gobierno, para este trabajo de grado, con énfasis en el nivel local y departamental. Esto hace que a veces no sea ambicioso, o por el contrario, que por desconocimiento se estructuren con metas inalcanzables. Es fundamental que estos instrumentos de planeación, base de la ejecución, queden bien estructurados.

Es posible incluir estrategias que permitan recursos de gestión u otros como valorización o generados por turismo, o aportados por gremios transportadores de carga y/o pasajeros, o productores de insumos de construcción como el cemento, a través de alianzas público privadas, o asociaciones de cooperación internacional para pensar en la viabilidad de proyectos estratégicos de infraestructura vial a mediano o largo plazo.

También se pueden visibilizar por etapas. Lo importante es que las administraciones tengan como punto de partida la necesidad inminente de gestión y en ese sentido vinculen como aliadas a las asociaciones comunitarias y a todas las fuerzas vivas del departamento.

El municipio no cuenta con canteras de materiales con permisos ambientales y mineros, por lo que se recomienda que, para la realización de las obras de mantenimiento vial, previamente se promuevan acercamientos con la autoridad ambiental departamental para optimizar los tiempos en el trámite de Autorización Temporal de acuerdo a lo establecido en el Art. 116 del Código Minero (Ley 685 de 2001)

Es importante acoger las experiencias que han dado buenos resultados en términos de gestión, articulando entre la academia y las entidades gubernamentales como es el caso del convenio suscrito en 2022 entre UNIVERSIDAD DEL CAUCA e INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS que logró estandarizar y poner en uso nuevas alternativas de pavimentos no convencionales, a través de avances de la academia en innovación e investigación, que permitirán capas de rodadura duraderas y estables para las vías terciarias, mucho menos costosas que los pavimentos convencionales flexibles y rígidos.

En tal sentido es fundamental vincular a las Universidades en todos los procesos de gestión, al igual que a las agrupaciones sociales para construir una unión ante las administraciones locales y regionales.

Las áreas de importancia socioeconómica y cultural son aquellas en las que se identifican relaciones de arraigo cultural de las comunidades con el territorio en razón de los usos y costumbres ancestrales o actividades económicas. Estas áreas de importancia pueden estar relacionadas con la presencia de comunidades campesinas, indígenas, y afrocolombianas y por tanto debe verificarse la necesidad de consultas o permisos previos al desarrollo de cualquier actividad.

Las actividades de intervención de vías terciarias a realizarse en estas áreas deben asegurar el mantenimiento de la conectividad entre comunidades teniendo en cuenta las dinámicas propias en cada zona. Dentro de las medidas que se deben aplicar en estas áreas se resalta el papel de la información y participación de las comunidades en las decisiones relacionadas con la intervención de las vías terciarias.

Las áreas de inestabilidad geotécnica son superficies en las cuales las vías de tercer orden presentan susceptibilidad a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, amenaza sísmica, erosión y flujos torrenciales. Estas áreas pueden presentar pendientes pronunciadas

(superiores a 20%) por lo que requieren obras dirigidas a asegurar la estabilidad en los taludes y minimizar la afectación estructural y pérdida de la banca.

Recomendaciones para el manejo ambiental de intervenciones en áreas de Especial Interés Ambiental- AEIA: presentan un alto grado de sensibilidad biótica. Para estas zonas se debe determinar si existen restricciones legales o requisitos para la intervención de vías terciarias de acuerdo al ordenamiento territorial y las determinantes ambientales (como presencia de Parques Nacionales Naturales y Parques Regionales, zonificación ambiental de otras figuras de protección) o si se identifican elementos de la biodiversidad de sensibilidad particular, tales como especies en peligro crítico de extinción (CR) o en amenaza de extinción (VU), endémicas, con vedas, entre otras, con el fin de direccionar las actividades a realizar, los diseños y el trámite de las autorizaciones pertinentes para evitar y mitigar la afectación de estas áreas o su biodiversidad.

Las actividades a realizar en estas áreas deben involucrar medidas de manejo ambiental con el fin de asegurar la conectividad ecosistémicos, proteger la biodiversidad, los cuerpos de agua y mitigar la fragmentación. En AEIA no restringidas por el ordenamiento es deseable el diseño de viaductos, puentes, adecuaciones que permitan el paso de fauna a través de la sección de las obras hidráulicas y el diseño de túneles para reducir la afectación de las coberturas y ecosistemas.

Se debe tener conocimiento de las especies de fauna presentes y los sitios donde se identifique eventos de atropellamiento de fauna para el diseño de pasos secos en las obras hidráulicas (paso de fauna) y los accesos a los mismos. En lo posible planificar medidas preventivas como el mantenimiento de conectividad en el dosel de la vegetación (ramas de la copa de los árboles), limitación de la velocidad en los tramos más sensibles, incluyendo el uso de reductores de velocidad y señalización especializada.

Planificar obras de rehabilitación de áreas intervenidas que permitan integrar el corredor vial al entorno, mejorar la conectividad, reducir el efecto de borde y controlar el ruido.

Recomendaciones para el manejo ambiental de áreas con potencial afectación hídrica. Las áreas con potencial afectación hídrica son aquellas que cuentan con una considerable densidad de drenajes, grandes caudales, zonas de recarga y/o elevada pluviosidad; y que debido a ello se asocian a escenarios de riesgo por inundaciones, por lo que la intervención de vías terciarias requiere del diseño y construcción de obras de infraestructura de drenaje que cuenten con una envergadura proporcional a los niveles máximos de los caudales que interceptan para minimizar potenciales escenarios de riesgo, minimizar la afectación de la dinámica hídrica, la conectividad ecosistémica de las rondas y la estabilidad estructural de la vía.

Glosario

Afirmado: capa compactada de material granular natural o procesado con gradación específica que soporta directamente las cargas y esfuerzos del tránsito. Debe poseer la cantidad apropiada de material fino cohesivo que permita mantener adheridas todas las partículas. Funciona como superficie de rodadura en gran parte de la red vial terciaria.

Alcantarilla: tipo de obra de drenaje transversal, que tiene por objeto dar paso rápido a un cuerpo de agua que, al no poder canalizarse en otra forma, tenga que cruzar de un lado a otro la vía (INVIAS, Manual de Diseño Geométrico de Carreteras). Base granular: se denomina base granular a la capa granular localizada entre la subbase granular y la capa de rodadura, sin perjuicio de que los documentos del proyecto le señalen otra utilización. (INVIAS, INVIAS 330-13).

Bombeo: pendiente transversal en las entre tangencias horizontales de la vía, que tiene por objeto facilitar el escurrimiento superficial del agua. Está pendiente, va generalmente del eje hacia los bordes (INVIAS, Manual de Diseño Geométrico de Carreteras).

Box Culvert: (alcantarilla de Cajón): Son elementos de gran tamaño elaborados en concreto reforzado, estos componen un sistema modular en el que cada parte se conecta con el otro para formar un túnel, cada elemento se empalma con el otro a través de un espigo el cual lleva incorporado un sellante bituminoso, que al estar sometido a presión forma un sello hidráulico hermético.

Calzada: zona de la vía destinada a la circulación efectiva de vehículos. Generalmente pavimentada o acondicionada con algún tipo de material de afirmado. (INVIAS, Manual de Diseño Geométrico de Carreteras 2008).

Cuneta: Zanjas, revestidas o no, construidas paralelamente a las bermas, destinadas a facilitar el drenaje superficial longitudinal de la carretera. Su geometría puede variar según las condiciones de la vía y del área que drenan.

Mantenimiento periódico: comprende la realización de actividades de conservación a intervalos variables relativamente prolongados, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos (Ley 1682. Ley de infraestructura). También podrá contemplar la construcción de algunas obras de drenaje menores y de protección en la vía. Las principales actividades son: reconfiguración y recuperación de la banca, limpieza mecánica y reconstrucción de cunetas, escurificación del material de afirmado existente, extensión y compactación de material para recuperación de los espesores de afirmado iniciales, reposición de pavimento en algunos sectores, reparación y mejoramiento de vías terciarias-vías de tercer orden y de obras de drenaje, restablecimiento de demarcación lineal y señalización vertical (cuando aplique).

Mantenimiento rutinario: se refiere a la conservación continua (a intervalos menores de un año), con el fin de mantener las condiciones óptimas para el tránsito y uso adecuado de la infraestructura de transporte (Ley 1682. Ley de infraestructura). Las principales actividades son: remoción de derrumbes, rocería, limpieza de obras de drenaje, reconstrucción de cunetas; reconstrucción de zanjas de coronación; reparación de baches en afirmado o parcheo en pavimento, perfilado y compactación de la superficie, riegos de vigorización de la capa de rodadura, limpieza y reparación de señales (cuando aplique).

Rehabilitación: reconstrucción de una infraestructura de transporte para devolverla al estado inicial para la cual fue construida (Ley 1682. Ley de infraestructura).

Rocería: Actividad de mantenimiento rutinario encaminada a mantener baja la vegetación de las zonas laterales de la vía.

Pavimento flexible: Tipo de pavimento constituido por una capa de rodadura bituminosa apoyada generalmente sobre capas de material no ligado.

Pavimento rígido: Es aquel que fundamentalmente está constituido por una losa de concreto hidráulico, apoyada sobre la subrasante o sobre una capa de material seleccionado, la cual se denomina subbase del pavimento rígido.

6. Bibliografía

- Ávila, M. (2005). *Pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina y el Caribe: información sociodemográfica para políticas y programas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/95123478-89d5-4e1a-84af-30712413a7b4/content>
- Bautista, A. (2018). ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD DE LA RED VIAL INTERMUNICIPAL. *Perspectiva Geográfica. Revista del Programa de Estudios de Posgrado en Geografía*, 23(1), 3- 4. Obtenido de <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/perspectiva/article/view/8058/8178>
- Campo, O. (2019). *Plan Vial Departamental del Cauca*. Gobernación del Cauca. Obtenido de <https://www.cauca.gov.co/dependencias/secretariadeinfraestructura/plan-vial-municipal/plan%20vial%20municipal%20red%20terciaria/forms/allitems.aspx>
- Campo, O. (2019). *Planes Viales Municipales*. Gobernación del Cauca, Cauca, Popayán. Obtenido de <https://www.cauca.gov.co/Dependencias/SecretariadeInfraestructura/plan-vial-municipal/Paginas/Red-terciaria.aspx>
- Coraggio, J. L. (2016). *Economía Social y Solidaria*. Buenos Aires, Argentina: FLACSO. Obtenido de <https://www.economiasolidaria.org/recursos/biblioteca-economia-social-y-solidaria-jose-luis-coraggio/>
- Cortez, G. (2019). *El Congreso de los Pueblos, acción colectiva intercultural y subjetividades políticas emergentes*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia. Obtenido de <https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/e227492e-a6e7-4927-bc49-02414c979be3>

- DANE. (2018). *Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda*. Departamento Nacional de Estadística. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda-2018>
- Erhard, F. (1993). *Las cuatro dimensiones de la acción organizada en Gestión y Política Pública* (Vol. II). Ciudad de México: CIDE.
- Expósito, M. (2003). *Diagnóstico Rural Participativo : Una Guía Práctica*. (C. L. (CLACSO), Trad.) Santo Domingo, República Dominicana: Centro Cultural Poveda. Obtenido de http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Republica_Dominicana/ccp/20120731033315/diag
- Garzón, J. (2018). *¿Quiénes son las familias que viven en las zonas con cultivos de coca?* Bogotá, Colombia: Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC).
- Gobernación del Cauca. (2023). *PÉRFIL DEPARTAMENTO DEL CAUCA*. Popayán. Obtenido de <https://www.cauca.gov.co/Dependencias/OficinaAsesoradePlaneacion/InformacioneIndicadores/Perfil%20Departamento%20del%20Cauca.pdf>
- Herce, M. (2013). *La Utilización de los Indicadores Topológicos en el Análisis de Redes de Comunicaciones. Ensayo sobre la red de Carreteras de Cataluña*. Obtenido de <https://ddd.uab.cat/pub/dag/02121573n3/02121573n3p3.pdf>.
- IGAG. (2018). *Ubicación Municipio del Patía*. Instituto Geográfico Agustí Codazzi. Obtenido de <https://www.colombiaenmapas.gov.co/>
- INVIAS. (2008). *Manual de Diseño Geométrico de INVIAS*. Ministerio de transporte- Instituto Nacional de Vías. Subdirección de Apoyo Técnico. Obtenido de <https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/proyectos-de-norma/11313-manual-de-diseno-geometrico-de-carreteras-2008/file>

INVIAS. (2023). *Red Vial Municipio del Patía*. Instituto Nacional de Vías. Obtenido de <https://www.invias.gov.co/index.php/2012-11-21-16-36-04>

Katayama, R. (2014). *INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Obtenido de <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/616f8a7df1823bd0b2a6db1bd1b621eb.pdf>

Kawano, E. (2018). *Solidarity Economy: Building an economy for people and planet*. Estados Unidos de Norte América: Center for Popular Economics. Obtenido de https://www.socioeco.org/bdf_fiche-publication-264_en.html#:~:text=The%20solidarity%20economy%20by%20contrast,a%20wide%20array%20of%20sectors.

Leal, A. (2011). *Manual de marketing y comunicación cultural*. Analucia, España: Dirección General de Universidades de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía. Obtenido de https://www.bizkaia.eus/home2/archivos/DPTO4/Temas/producto44manual-de-marketing-y-comunicacion-cultural_web.pdf?hash=d0fdbbc76af49afa6b56525f8af9222a6

Lechner, N. (1998). MODERNIZACIÓN Y DEMOCRATIZACIÓN:UN DILEMA DEL DESARROLLO CHILENO. *Pasado y Presente de la Sociedad Chilena*". Obtenido de <https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/1031/1788>

Lewin, K. (1992). *Gruop Decision and Social Change" Readings in Social Psychology*. NY: Holt, Rinehart. Organization Development. Obtenido de <https://www.ipn.mx/assets/files/investigacion-administrativa/docs/revistas/90/ART3.pdf>

- Lozano, E. (2018). *Gestión rural en organizaciones comunitarias de base caso de estudio: asociación de mujeres por Inzá, municipio de Inzá, Cauca*. Universidad del Cauca, Cauca. Inzá: Maestría en Gestión de Organización de Proyectos. Universidad del Cauca.
- Mato, D. (2007). *Cultura y Transformaciones sociales en tiempos de globalización. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires , Argentina: Naciones Unidas- CEPAL. Obtenido de <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/formacion-virtual/20100717014258/mato.pdf>
- Mayorga, C. (30 de Abril de 2023). Los comerciantes acostumbrados al uso de la pasta base como moneda de cambio también están encartados. *El Liberal*, pág. 10.
- Mintransporte. (2022). *PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INFRAESTRUCTURA VIAL EN COLOMBIA*. Bogotá, Colombia. Obtenido de https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2021/Julio/Puertos_19/Situacion-de-la-Infraestructura-y-el-Transporte-Fluvial-en-Colombia-2018.pdf
- Odóñez, M. (2020). *Conservación Rutinaria con Participación Comunitaria de la Red Vial a cargo del Departamento del Cauca*. Cauca. Popayán: Gobernación del Cauca. Obtenido de <https://www.cauca.gov.co/NuestraGestion/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%204825%20de%202021.pdf>
- Ospina, G. (2018). *La producción de drogas en Colombia y México*. Amsterdam: Transnational Institute. Obtenido de [file:///D:/MIS%20DOCUMENTOS/USUARIO/Downloads/amapola_opio_y_heroina_la_pr oduccion_de_colombia_y_mexico_web_0.pdf](file:///D:/MIS%20DOCUMENTOS/USUARIO/Downloads/amapola_opio_y_heroina_la_pr%20duccion_de_colombia_y_mexico_web_0.pdf)
- Peralta, C. (2009). Etnografía y métodos etnográficos. (U. S. Tomás, Ed.) *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades*, 33- 52. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=515551760003>

- Peralta, O. (2019). *Sistema de Gestión de Infraestructuras Críticas en Centros Urbanos y Áreas en Desarrollo*. Universidad Tecnológica de Panamá(UTP). Facultad de Ingeniería Civil. Panamá: UTP. Obtenido de <https://utp.ac.pa/sistema-de-gestion-de-infraestructuras-criticas-en-centros-urbanos-y-areas-en-desarrollo-0>
- Polany, K. (1977). *La Falacia Económica*. ((. e. curso), Trad.) 123. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/265153704/La-Falacia-Economica>
- Puras, M. J. (2014). Manual sobre gestión para resultados de desarrollo. *Fundación Humanismo y Democracia*. Obtenido de <https://fconcordiaylibertad.org/hmasd/H%2BDped13.pdf>
- Querubin, M. E. (1994). *Desarrollo y Paz* (Vol. Brújula 2). Fundación Social.
- Quintero, R. (2010). *Desarrollo Integral Local*. Brasil: Fundación Social. Obtenido de <https://www.redeamerica.org/Recursos/ArtMID/7314/ArticleID/101/Desarrollo-Integral-Local#gsc.tab=0>
- Rafo, L. (2015). Las redes del narcotráfico y sus interacciones: un modelo teórico. *Revista de Economía Institucional*, 17(32), 183- 212. Obtenido de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/4081>
- Razeto, L. (2010). ¿Qué es la Economía Solidaria? *PAPELES de las relaciones Ecosociales y cambio global*(110), 47-52. Obtenido de https://base.socioeco.org/docs/que_es_la_economia_solidaria_l.razeto.pdf
- Rockwell, E. (2018). Vivir entre escuelas: RELATOS Y PRESENCIAS. (C. C.-C.-a. Sociais, Ed.) *Antología esencial, I*, 25- 28.
- Sandoval, C. (2014). *Métodos y aplicaciones de la Panificación Regional Local en América Latina* (III ed.). Publicación de las Naciones Unidas, Santiago de Chile: NU. CEPAL. ILPES.

Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/57abb215-d6ad-48ab-bea8-f1411f0909a7/content>

Sanhuesa, A. (2015). *La planificación participativa para lograr un cambio estructural con igualdad. Las estrategias de participación ciudadananen los procesos de planificación multioiescalar*. Santiago de Chile: Naciones Unidas- CEPAL. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cd9c99d5-a80a-465d-ad68-2975f3c02a8d/content>

Santana, L. (1996). LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA: EXPERIENCIAS DE SU APLICACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. *Revista Semestral Paradigma*, XIV, 26- 49. Obtenido de <http://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/article/view/182>

Sañudo, M. F. (2015). Desarrollo: prácticas y discursos emergentes en América Latina. (Javegraf, Ed.) *Pensar. Instituto Ponticia Universidad Javeriana*, 45. Obtenido de https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20160309021832/Desarrollo_practicas.pdf

T. Luckman, P. Berger. (2003). La Construcción Social de la Realidad. En *Marxismo y Sociología. Perspectivas de Europa Occidental* (S. Zuleta, Trad., Decima séptima edición ed., pág. 112). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores. Obtenido de <https://redmovimientos.mx/wp-content/uploads/2020/07/La-Construcci%C3%B3n-Social-de-la-Realidad-Berger-y-Luckmann.pdf>

Transporte en Cifras. (2022). Obtenido de Ministerio de transporte, Colombia Potencia de Vida: <https://plc.mintransporte.gov.co/Estad%C3%ADsticas/Transporte-en-Cifras>

UNODC. (2021). *Colombia: Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos 2020*. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. Bogotá: Legis S. A. Obtenido de <https://www.unodc.org/documents/crop->

monitoring/Colombia/Colombia_Monitoreo_de_territorios_afectados_por_cultivos_ilicitos
_2020.pdf

Vanegas, G. (2008). El departamento del Cauca en cifras: situación social y política. (F. d. Política, Ed.) *Observatorio Político, Boletín No. 5*, 1-5. Obtenido de <http://www.unicauca.edu.co/docs/noticias/boletin-observatorio-politico.pdf>

Viviescas, F. (1996). *Pensar la Ciudad*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana. Tercer Mundo Cenac. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/es/revista/signo-y-pensamiento/articulo/giraldo-f-viviescas-f-comps-pensar-la-ciudad-bogota-tercer-mundocenac-1996-485-p>

Zárate, E. (2021). *LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN COLOMBIA: VÍAS FÉRREAS, CARRETERAS, PUERTOS Y AEROPUERTOS. UNA MIRADA DESDE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONCESIONES*. (U. M. Granada, Ed.) Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/39673/ZarateRodriguezEdnaTatiana2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y>