

# PLAN VIAL MUNICIPAL MUNICIPIO DE TORIBÍO



FORMULACIÓN DE  
LOS PLANES VIALES  
MUNICIPALES DE  
LA RED Terciaria DEL  
DEPARTAMENTO  
DEL CAUCA

2019



La movilidad  
es de todos

Mintransporte



Sistema General de Regalías



Cauca  
Territorio de paz



Gobernación  
del Cauca

Secretaría de  
Infraestructura



Planes Viales  
Municipales

# **MUNICIPIO DE TORIBÍO**

**PLAN VIAL MUNICIPAL**

**SEPTIEMBRE DE 2019**

## **GOBERNADOR DEL CAUCA**

Ing. ÓSCAR RODRIGO CAMPO HURTADO

## **ALCALDE**

DR. ALCIBÍADES ESCUE MUSICUE

## **SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**

Ing. MARTHA CECILIA ORDÓÑEZ OCAMPO

## **SUPERVISOR DEL PROYECTO**

Ing. MELBA ROCÍO CRUZ SOLARTE

## **MINISTERIO DE TRANSPORTE**

### **GRUPO DE APOYO A LAS REGIONES**

Arq. ESPERANZA LEDEZMA LLOREDA - COORDINADORA

Ing. ZULY LORENA CABEZAS BERMEO - CONTRATISTA

## **EQUIPO DE TRABAJO PVM**

### **ASESORES**

Ing. CARLOS OLMES MAHE LOSADA

Ing. HERNÁN NOPE RODRÍGUEZ

### **COORDINADORES**

Ing. WILFER FERNANDO URBANO POPAYÁN

Ing. CESAR FREDY MORENO ORDOÑEZ

Ing. LUIS EDUARDO RAMOS CAICEDO

Geog. CLAUDIA VALENCIA CAMARGO

### **GRUPO DE ESPECIALISTAS**

#### **GRUPO SOCIOECONÓMICO**

#### **GRUPO INGENIEROS DE INVENTARIO DE CAMPO**

#### **GRUPO INGENIEROS POSTPROCESO SIG**

#### **GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO**

#### **GRUPO DE APOYO JURÍDICO**

## **USAID**

### **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

ANA MARÍA OCAMPO COUTIN

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. PRESENTACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2. ANTECEDENTES</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>5</b>
<b>4. ALCANCE</b>	<b>6</b>
<b>5. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>6. CARACTERÍSTICAS Y CONTEXTO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO, CAUCA</b>	<b>8</b>
<b>6.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>	<b>8</b>
6.1.1 Ubicación del Municipio	8
6.1.2 Límites y Extensión Municipal	8
6.1.3 División Política - Administrativa	8
<b>6.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MUNICIPIO</b>	<b>11</b>
6.2.1 El Espacio Físico	11
6.2.1.1 Geología	11
6.2.1.2 Geomorfología	11
6.2.1.3 Hidrología	11
6.2.1.4 Biodiversidad	12
6.2.1.5 Flora	12
6.2.1.6 Fauna	12
6.2.1.7 Áreas Protegidas	12
6.2.1.8 Uso del Suelo	13
6.2.2 El Clima	14
6.2.2.1 Zonificación por Pisos Térmicos	16
6.2.2.2 Elementos Climáticos	16
6.2.2.2.1 Humedad Relativa	17
6.2.2.2.2 Brillo Solar	17
6.2.2.2.3 Nubosidad	17
6.2.2.2.4 Evaporación	17
<b>6.3 CARACTERÍSTICAS SOCIALES DEL MUNICIPIO</b>	<b>17</b>
6.3.1 Aspectos Demográficos	17
6.3.2 Características Poblacionales	19



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

6.3.3	Educación	20
6.3.4	Salud	20
6.3.5	Servicios Públicos	21
6.3.5.1	Acueducto	21
6.3.5.2	Alcantarillado	21
6.3.5.3	Residuos Sólidos	21
6.3.6	Niveles de Pobreza	21
6.3.6.1	Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	22
<b>6.4</b>	<b>CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	<b>22</b>
6.4.1	La Economía Municipal	22
6.4.1.1	La Actividad Agrícola	23
6.4.1.2	La Actividad Pecuaria	24
6.4.1.3	Exportaciones	25
6.4.1.4	Importaciones	25
6.4.2	Los Recursos, Potencialidades y Limitaciones	25
6.4.3	Estructura Relativa de la Producción	26
6.4.4	Identificación y Priorización de las Áreas de Desarrollo Municipal	26
6.4.5	Identificación y Priorización de los Nodos de Desarrollo	27
6.4.6	Desarrollo Empresarial del Municipio	27
6.4.7	Recursos Financieros Disponibles	28
<b>7.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO</b>	<b>30</b>
<b>7.1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE</b>	<b>30</b>
7.1.1	Transporte aéreo	30
7.1.2	Transporte ferroviario	30
7.1.3	Transporte marítimo y fluvial	30
7.1.4	Transporte carretero	30
<b>7.2</b>	<b>ESTADO DE LA RED TERCIARIA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO</b>	<b>32</b>
<b>7.3</b>	<b>VOLÚMENES DE CARGA Y PASAJEROS MOVILIZADOS EN LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO</b>	<b>36</b>
<b>7.4</b>	<b>ASPECTO INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE LA RED VIAL TERCIARIA</b>	<b>38</b>
7.4.1	Recursos físicos y humanos disponibles	38
7.4.2	Recursos financieros sector de infraestructura vial	39
7.4.3	Gestión vial municipal	40
7.4.3.1	Instrumentos de gestión	40
7.4.3.2	Coordinación interinstitucional	43
7.4.3.3	Participación del sector privado	43
7.4.3.4	Capacidad del gobierno municipal para la gestión vial	43

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

<b>8. ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN MUNICIPAL</b>	<b>44</b>
<b>8.1 PRIORIZACIÓN VIAL</b>	<b>44</b>
8.1.1 METODOLOGÍA DESARROLLADA	45
8.1.2 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN VIAL	47
<b>9. PROPUESTAS DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA VIAL</b>	<b>50</b>
<b>9.1 PROPUESTA DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS PARA LA GESTIÓN VIAL MUNICIPAL</b>	<b>50</b>
9.1.1 Plan de desarrollo municipal	50
9.1.2 Propuesta de políticas para la gestión vial municipal	54
9.1.3 Propuesta de objetivos para la gestión vial municipal	54
<b>9.2 NIVELES DE INTERVENCIÓN EN LA CONSERVACIÓN VIAL</b>	<b>55</b>
9.2.1 Estudios y diseños	55
9.2.2 Mantenimiento periódico	55
9.2.3 Mantenimiento Rutinario	56
9.2.4 Rehabilitación	57
9.2.5 Mejoramiento	57
<b>9.3 PLAN DE INTERVENCIONES Y PROGRAMA DE INVERSIONES (RECURSOS DISPONIBLES Y NECESARIOS)</b>	<b>57</b>
<b>10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>59</b>

## **ANEXOS**

- Anexo 1 - Matriz de Priorización
- Anexo 2 - Informe Geotécnico
- Anexo 3 - Informe de Puentes
- Anexo 4 - Mapa Vías Priorizadas del Municipio
- Anexo 5 - Consolidado de Inventario Vial Municipal
- Anexo 6 - Transito



**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

**ÍNDICE DE TABLAS**

TABLA № 1 FAUNA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	12
TABLA № 2 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y AGROPECUARIA	14
TABLA №3 CLIMÁTICA-DATOS HISTÓRICOS DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS	16
TABLA № 4 TOTAL POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	19
TABLA № 5 NIVELES DE POBREZA EN EL PAÍS, DEPARTAMENTO, MUNICIPIO	22
TABLA № 6 IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	22
TABLA № 7 ESTRUCTURA RELATIVA DE LA PRODUCCIÓN MUNICIPIO DE TORIBÍO	26
TABLA № 8 INDICADORES GLOBALES EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	28
TABLA № 9 RESUMEN PRESUPUESTAL DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	29
TABLA № 10 PRINCIPALES INDICADORES PRESUPUESTALES DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	29
TABLA № 11 DESEMPEÑO FISCAL DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	29
TABLA № 12 RED VIAL NACIONAL DENTRO DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	31
TABLA № 13 RED Terciaria EN EL MUNICIPIO DE TORIBÍO	31
TABLA № 14 ESTADO DE LA RED Terciaria EN EL MUNICIPIO DE TORIBÍO	33
TABLA № 15 TPD DE LA RED Terciaria DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	36
TABLA № 16 VOLÚMENES DE CARGA Y PASAJEROS MOVILIZADOS EN LA RED VIAL Terciaria DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	38
TABLA № 17 RECURSOS FÍSICOS - PARQUE AUTOMOTOR	38
TABLA № 18 RECURSOS FÍSICOS – EQUIPOS DE INFORMÁTICA	39
TABLA № 19 RECURSO HUMANO	39
TABLA № 20 CAPACIDAD FINANCIERA SECTOR DE INFRAESTRUCTURA VIAL	39
TABLA № 21 GRUPOS DE TRABAJO ELABORACIÓN MATRIZ DE PRIORIZACIÓN VIAL	45
TABLA № 22 REGISTRO FOTOGRÁFICO SOCIALIZACIÓN INICIAL DEL PROYECTO Y TALLER SOCIOECONÓMICO CON LA COMUNIDAD	46
TABLA № 23 PRIORIZACIÓN VIAL MUNICIPIO DE TORIBÍO	48
TABLA № 24 INDICADOR DE METAS SECTOR VIAL	50
TABLA № 25 INDICADOR DE PRODUCTOS SECTOR VIAL (1)	51
TABLA № 26 INDICADOR DE PRODUCTOS SECTOR VIAL (2)	53
TABLA № 27 PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES SECTOR TRANSPORTE (1)	53
TABLA № 28 PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES SECTOR TRANSPORTE (2)	54



**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

**ÍNDICE DE MAPAS**

MAPA N° 1 UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO, CAUCA

10



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

## ÍNDICE DE FIGURAS

GRÁFICO N° 1 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y AGROPECUARIA	14
GRÁFICO N° 2 CLIMOGRAMA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	15
GRÁFICO N° 3 DIAGRAMA DE TEMPERATURA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	15
GRÁFICO N° 4 POBLACIÓN URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	18
GRÁFICO N° 5 PIRÁMIDE POBLACIONAL MUNICIPIO DE TORIBÍO	18
GRÁFICO N° 6 POBLACIÓN ÉTNICA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	20
GRÁFICO N° 7 ÁREA SEMBRADA Y COSECHADA EN CULTIVOS PERMANENTES DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	23
GRÁFICO N° 8 ÁREA SEMBRADA Y COSECHADA EN CULTIVOS TRANSITORIOS DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	24
GRÁFICO N° 9 INVENTARIO PECUARIO POR ESPECIE 2016 DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO	24
GRÁFICO N° 10 EMPRESAS BAJO LA FIGURA DE PERSONAS NATURALES POR MUNICIPIO CAUCA. 2015	28
GRÁFICO N° 11 ESTADO DE LA RED TERCIARIA	35
GRÁFICO N° 12 TIPO DE SUPERFICIE DE LA RED TERCIARIA	35



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte



# MUNICIPIO DE TORIBÍO

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

1

## 1. PRESENTACIÓN

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 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.

Colombia ocupa del puesto 97 de 120 países analizados, en la relación km/Hab y la densidad de carreteras pavimentadas es de 0.013 km/km<sup>2</sup>, siendo una de las menores de América en calidad de infraestructura, de 133 países, Colombia ocupa el puesto 101, siendo inferior a Chile (37), México (57), Brasil (67), Uruguay (75), Argentina (89) y Ecuador (99) y con una calificación superior a la de algunos países de la región como Bolivia (122), Venezuela (123) y Paraguay (138). (Indicadores calculados por el Foro Económico Mundial FEM). (García, L. 2011).

Con lo anterior, se puede deducir que se requiere inversión pública y privada para mejorar la competitividad del país, para esto es necesario que todos los vínculos del transporte (humano, técnico, financiero y operativo) estén integrados bajo esquemas de transparencia, eficiencia y organización con el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles que permitan obtener una calidad en el servicio a menor costo. (Zamora, N. 2012).

Colombia es un país con una amplia zona rural, dedicada especialmente a la agricultura y a la ganadería y en menor escala a la agroindustria, por lo tanto, requiere de una red vial terciaria que le permita la movilización tanto de carga como de pasajeros.

El Gobierno Nacional tiene el propósito institucional que los entes territoriales, identifiquen el conjunto de ejes viales prioritarios que cubren todo el territorio productivo y se realicen las intervenciones necesarias para el mejoramiento y puesta en operación de la malla vial municipal y de las vías rurales de su jurisdicción. Para que esto sea posible se estimula a realizar un trabajo técnico que analice correctamente la red vial existente bajo criterios de movilidad, conexión, integración e

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

incorporación y capacidad o potencialidad para la comunicación y el desarrollo económico, con el fin último de poner la infraestructura vial en operación bajo criterios de eficiencia y eficacia desde los puntos generadores de viajes de carga y pasajeros hasta los de su destino. Se busca que todo ello se realice, en consideración a la responsabilidad institucional, cumplimiento de normas técnicas e identificación de recursos de financiación de los programas prioritarios.

La formulación del PLAN VIAL MUNICIPAL (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, Departamento y Nación.

Entonces, este documento se elabora como un Anexo al trabajo del inventario vial y el diligenciamiento de la Matriz de PVM, suministrado por el ministerio de transporte, contratada por la Secretaría de Infraestructura del Departamento del Cauca, para el Municipio de Toribío. No tiene todo el alcance técnico requerido para la Elaboración de Planes Viales Municipales, conforme lo establece la Metodología definida por el Ministerio de Transporte, en la cual se debe realizar un análisis espacial, social y económico de cada punto del territorio municipal para determinar con precisión, alternativas de progreso en los próximos años y con base en indicadores de inversión, justificar las actuaciones de los 10 años de gestión institucional siguientes.

La finalidad de este documento es determinar la importancia que tiene la elaboración del plan vial que contemple el mejoramiento, mantenimiento, ampliación y apertura de la red vial del municipio, sustentar la necesidad y urgencia de inversión en infraestructura vial del Municipio de Toribío, mostrando que la población que ahí habita, requiere del mejoramiento de su calidad de vida y que el estado actual de las vías no permite que los proyectos que se encuentran en desarrollo en este momento y los proyectos futuros que el gobierno tiene en estudio, incidan en la evolución de la economía y competitividad, contribuyendo al desarrollo integral sostenible del Municipio.

Su sustento técnico ha sido las visitas realizadas para el levantamiento de la información de la red vial existente, consultas con los moradores de cada tramo vial recorrido, documentos disponibles en la municipalidad y entrevistas con los principales líderes para conocer sus necesidades y expectativas. No se dispone de un soporte socio económico detallado que sirva para analizar la potencialidad del uso del suelo determinando la zona de influencia hasta de 10 Km en forma lateral, tal como se recomienda en la Metodología referida anteriormente.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## 2. ANTECEDENTES

Para definir metas e indicadores del Plan Vial Municipal–PVM, se tuvo en cuenta el deseo mundial contemplado en los planes de Desarrollo de las Naciones Unidas, el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Departamental y el Plan Municipal, de buscar el mejoramiento de la calidad de vida, planteado como principal objetivo del desarrollo social, económico y cultural, mediante la búsqueda necesaria de un equilibrio entre la cantidad de seres humanos y los recursos, así como la protección del medio ambiente.

Entró también en juego todo tipo de mejoras que redundan en la vida rural y urbana, entre los cuales se cuenta con un mayor número de personas con acceso a transporte, educación, servicio médico, facilidades de movilidad a través de vías de comunicación cómodas, rápidas, eficientes, económicas y seguras.

Se tuvo en cuenta que una infraestructura vial con superficies de rodadura en buenas condiciones facilita la movilidad de personas y bienes, durante todas las épocas del año, para la ejecución de las rutinas propias de la vida humana utilizando varios modos de transporte, desde caminar en ambientes agradables, hasta la utilización de vehículos que faciliten la comunicación, pasando por el uso de bicicletas con menor esfuerzo físico, motocicletas y vehículos de pasajeros con mayor seguridad y comodidad, vehículos de carga que contribuyan a un mayor y mejor desplazamiento de productos a precios más favorables para su comercialización, etc.

Por ello se consideró, que dado el bajo tránsito automotor existente por las vías terciarias los indicadores económicos para justificar recursos de inversión, en infraestructura vial son muy bajos, pero que es necesario incidir fuertemente en el desarrollo social y económico, mediante la construcción de la infraestructura vial adecuada, con el objetivo de conectar a las comunidades con la región, los desarrollos urbanos circundantes, las zonas de abastecimiento, y los centros de actividad logística con áreas prioritarias de actividad comercial e industrial.

El diagnóstico de intervención se realizó con base en la información obtenida del inventario vial, con las cantidades y dimensiones de obras teniendo en cuenta criterios técnicos de ingeniería sumados a los análisis, recomendaciones y aportes de cada uno de los ingenieros y economistas que participaron en la consultoría.

Para la proyección de la red vial en un plazo de 10 años, se contó con los conceptos expresados en el Esquema de Ordenamiento Territorial, EOT, entrevistas y diálogos con las autoridades municipales, vecinos de las vías existentes y representantes de las comunidades visitadas en el trabajo de campo y en el taller de socialización, quienes apoyaron la proyección de necesidades de intervención en etapas de mejoramiento de la red vial existente, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

## **MUNICIPIO DE TORIBÍO**

**PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019**

- La cabecera municipal debe comunicarse por buenas vías hacia las cabeceras de corregimiento y estas a su vez con sus veredas.
- Los sectores relativamente poblados con actividades comunitarias para la convivencia como la escuela, el colegio, la recreación el deporte, deben tener acceso cómodo, fácil y agradable.
- Los sectores de vías rurales con características difíciles con pendientes longitudinales mayores del 10% deben mejorarse para el tránsito vehicular y su uso en todas las épocas del año.
- Se deben proyectar vías faltantes que faciliten la integración de otras veredas o la comunicación con regiones vecinas.

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

**3. OBJETIVOS**

**Objetivo General**

Formular el plan vial para la red terciaria del municipio de Toribio, Cauca, para mejorar la integración vial y la conectividad de todos los municipios del departamento del Cauca.

**Objetivos Específicos**

- Establecer las características generales de la red vial terciaria en el municipio.
- Establecer prioridades de inversión en la red vial, así como las intervenciones asociadas a esa inversión.
- Determinar la problemática de la gestión vial municipal.

**4. ALCANCE**

El plan vial Municipal determinará el orden de intervención y la asignación de recursos para las vías de cada municipio, priorizando la atención de los mismos por

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

el orden de importancia que cumplen en el desarrollo municipal, así mismo, se establecerán los lineamientos institucionales y financieros para la gestión vial.

1. Elaborar el Plan Vial Municipal para un horizonte de mediano y largo plazo (10 años), debiendo ser revisado y actualizado periódicamente, a fin de que responda a los requerimientos del desarrollo territorial de los futuros planes de desarrollo municipal.
2. Establecer los procesos técnicos de ejecución vial y determinar el orden de importancia del transporte multimodal y específicamente de la red vial para el desarrollo departamental, a fin de establecer el orden en que serán atendidos.
3. Establecer las bases de intervención para los planes de rehabilitación, mantenimiento, mejoramiento y expansión de la red vial municipal, en concordancia con las prioridades establecidas y los recursos disponibles.

## **5. JUSTIFICACIÓN**

La Formulación del Plan Vial del Municipio de Toribío, parte de la herramienta de planificación ofrecida en la metodología para la elaboración de los Planes Viales

# **MUNICIPIO DE TORIBÍO**

## **PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019**

Departamentales y adaptada a un modelo territorial municipal, de manera técnica y eficiente, con amplio sentido social, con el único fin de priorizar las inversiones relacionadas con la Red Vial Municipal terciaria identificada, a fin de mejorar la integración vial de todos los municipios del departamento, favoreciendo la conectividad y el dinamismo de los flujos de transporte de bienes, mercancías y personas, que a su vez impacten y coadyuven en el fortalecimiento de la competitividad económica del Cauca; como lo describe el Documento CONPES 3857 aprobado el 25 de abril de 2015.

En este sentido, los Planes Viales Municipales permitirán identificar y priorizar las zonas de mayor dinamismo, así como los ejes de integración económica y territorial de los municipios con el departamento y la región; de igual forma, los PVM permitirán establecer de manera concreta la problemática vial actual a través de la caracterización del sistema de transporte, descripción y estado de la red vial, y su incidencia en la integración económica y territorial del municipio, el departamento y la región.

Finalmente, los PVM permitirán formular y orientar la política para la gestión vial de los municipios, para establecer la red vial que permita el desarrollo integral de los mismos y su articulación con el Plan Vial Departamental del Cauca, constituyendo un medio eficaz para elevar el nivel de vida de sus habitantes.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

## 6. CARACTERÍSTICAS Y CONTEXTO DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO, CAUCA

### 6.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

#### 6.1.1 Ubicación del Municipio

El Municipio de Toribío se encuentra sobre el flanco occidental de la cordillera central, y está ubicado al Nor-Oriente del departamento del Cauca. A una distancia de 123 kilómetros de la capital Popayán y a 83 kilómetros de la ciudad de Cali. Sus terrenos montañosos ubicados sobre la Cordillera Central, alcanza su máxima altura de 4150 m.s.n.m. en el páramo de Santo Domingo. Entre los accidentes orográficos se destacan el páramo de Santo Domingo, las cuchillas del Congo, Los Alpes y Tierra Blanca, el alto Belén y los cerros Alpes y El Brujo. Lo riegan los ríos Chiquito, Isabelilla, Jambaló, López, Palo y San Francisco, además de varias corrientes menores.

- ❖ Código DANE: 19821
- ❖ Extensión total: 412 Km<sup>2</sup>
- ❖ Extensión área urbana: 5,4 Km<sup>2</sup>
- ❖ Extensión área rural: 406,6 Km<sup>2</sup>
- ❖ Altitud de la cabecera municipal: 1700 msnm.
- ❖ Temperatura media: 19 °C
- ❖ Distancia de referencia: 123 km de Popayán

#### 6.1.2 Límites y Extensión Municipal

El Municipio de Toribío tiene los siguientes límites geográficos:

**Norte:** Con el Municipio de Corinto.

**Oriente:** Con el Municipio de Páez y el Departamento del Tolima.

**Occidente:** Con el Municipio de Caloto.

**Sur:** Con el Municipio de Jambaló.

#### 6.1.3 División Política - Administrativa

El municipio está Conformado 66 Veredas, 2 Centros Poblados y el Casco Urbano Ubicado en el Resguardo de Toribio y lo conforman 7 barrios, La unión, Primero de Mayo, Centro, Belén, Coronado, El Premio y El Paraíso, situados en tres resguardos indígenas Tacueyó, Toribío y San Francisco. Cada resguardo indígena cuenta con su respectivo Cabildo, reconocidos como Entidades públicas de carácter especial, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa:



# MUNICIPIO DE TORIBÍO

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

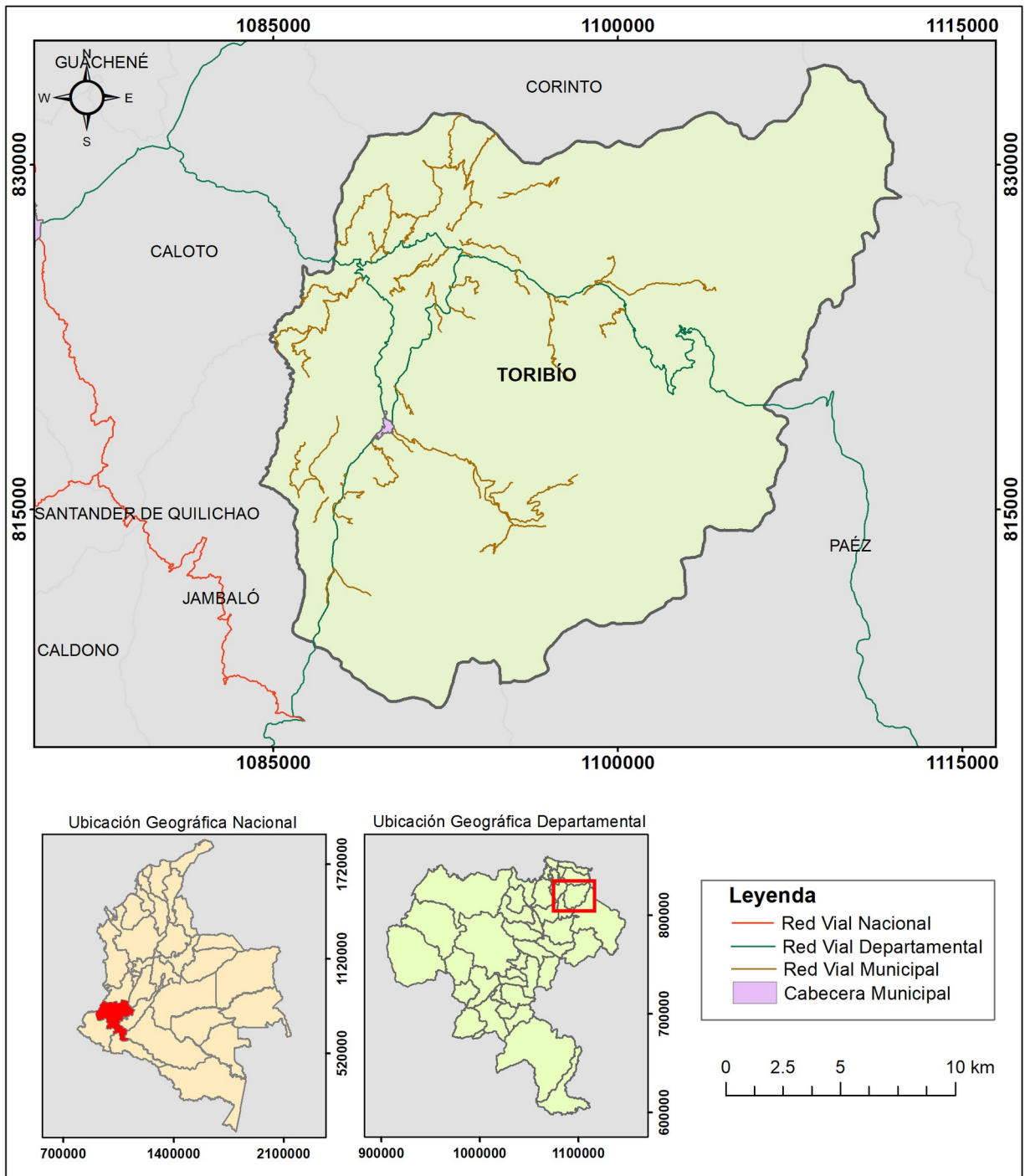
- ❖ **Resguardo de Tacueyó:** 34 veredas, estas son Santo Domingo, López, La Tolda, Piedra mesa, El Potrero, La Fonda, El Galvial, Gallinazas, Asomadero, La Calera, Loma de Paja, El Huila, El Culebrero, El Triunfo, La Capilla, La Julia, La Luz, Buenavista, El Trapiche, El Damián, La María, Guadualito, San Diego, La Susana, Soto, La Playa, Albania, Chemicueto, Alto de la Cruz, El Congo, Gargantillas, Rio negro, La Laguna y La Esperanza. Y el centro poblado Tacueyó.
- ❖ **Resguardo de Toribio:** 16 veredas, estas son El Porvenir, Agua Blanca, Tablazo, Sesteadero, El Manzano, Vichiqui, El Congo, Belén, La Bodega, Potrerito, La Despensa, Loma Linda, San Julián, La Palma, Pueblo Viejo, La Mina.
- ❖ **Resguardo San Francisco:** 16 veredas. Estas son San francisco (Centro poblado), La Pila, El Naranjo, La Betulia, Santa Rita, Natala, La Primicia, Quinamayó, El Flayo, El Berlín, La Estrella, Ullucos, El Mayo, El Molino y Puente Quemado, Caloto Nuevo.
- ❖ **Casco Urbano:** Ubicado en el Resguardo de Toribío y lo conforman 7 barrios, La unión, Primero de Mayo, Centro, Belén, Coronado, El Premio y El Paraíso.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

### SEPTIEMBRE DE 2019

#### MAPA Nº 1 UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO, CAUCA



Fuente: IGAC – INVIAS – Secretaria de Infraestructura 2018

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## 6.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MUNICIPIO

### 6.2.1 El Espacio Físico

El espacio físico se concibe como el espacio socialmente construido, percibido, vivido y continuamente transformado por las relaciones e interacciones de componentes, a lo largo del tiempo.

#### 6.2.1.1 Geología

El Municipio de Toribío se caracteriza por presentar en casi toda el área del flanco occidental de la Cordillera Central espesas capas de materiales piroclásticos en especial cenizas volcánicas, que generalmente están recubriendo rocas metamórficas, intrusivas y sedimentarias, en su mayoría limolíticas, areniscas y conglomerados. También se encuentran rocas porfiríticas de composición intermedia, con variaciones de dacita y andesita; las rocas volcánicas de tipo fluvial y lacustre y depósitos aluviales y coluviales recientes se pueden apreciar cerca de los cauces de los principales ríos que drenan el territorio de Miranda. La mayoría de estas rocas se encuentran entremezcladas en algunos sectores y en otros casos, cada una de ellas ocupa áreas bien definidas de acuerdo a su edad geológica.

#### 6.2.1.2 Geomorfología

El relieve del Municipio de Toribío está constituido principalmente por laderas del flanco occidental de la cordillera central en la base del volcán Nevado del Huila. Predominan en la zona las pendientes entre el 12 y el 30%. El piso altitudinal más extendido es el medio, con un área de 20.013 has. Existen más de 13.000 Has en zona de Páramo en lo que podría llamarse la zona de amortiguamiento del Parque Nevado del Huila.

#### 6.2.1.3 Hidrología

Toribío es fuente de innumerables cauces de agua, los principales ríos son el río San Francisco, río Isabelilla, río Santo Domingo y el río López que junto con el río Jambaló constituyen La Cuenca del río Palo, una de las cuencas de mayor importancia en la Región. Este río, en su recorrido de 92 kilómetros tiene un caudal calculado de 38 mts<sup>3</sup> por segundo.

El río Palo, además de ser principal afluente del Río Cauca, es la fuente de producción de energía de la Micro central Eléctrica que abastece los Municipios de Caloto, Padilla y Guachené, y la fuente del acueducto regional que abastece los Municipios de Caloto y Puerto Tejada. Igualmente, sus aguas benefician la agroindustria cañera de los ingenios Cauca y La Cabaña, empresas como Propal y los parques industriales establecidos por la Ley Páez en Caloto, Puerto Tejada y Villa Rica.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

Se habían reportado 2.719 fuentes de agua que conforman 88 quebradas. (Vitonás, 1998), con la información recogida este año se confirmó la existencia de 3.174 nacimientos. El mapa siguiente presenta la red hidrológica del municipio extraída de la información suministrada por CRC y la ubicación del Municipio en la Cuenca El Palo–La Paila.

### 6.2.1.4 Biodiversidad

Este término, refleja la cantidad, la variedad y la variabilidad de los organismos vivos. Incluye la diversidad dentro de las especies, entre especies y entre ecosistemas, la biodiversidad se encuentra en todas partes, tanto en tierra como en el agua. Sobre la gran diversidad ambiental con la que cuenta el Municipio, destaca la potencialidad hídrica, el área de bosques nativos, al igual que la convivencia armónica de cultivos de café y bosque.

### 6.2.1.5 Flora

El municipio de Toribío tiene diferentes especies florísticas tales como: Guácimo, Mata Ratón, Ceiba, Caracolí, Payande, Totumo, Cruceto, Mestizo, Madroño, Cedrillo, Roble, Cucharó, Guayacán, Nuro, Carbonero, Guamo, Quina, Cascarillo, Lacre.

### 6.2.1.6 Fauna

La fauna es el término que se utiliza para designar al conjunto de especies animales que pueblan una región geográfica determinada y que surgieron como consecuencia de uno de los varios períodos geológicos que se produjeron a lo largo de historia del planeta tierra. Aunque en realidad y como consecuencia que los animales suelen ser muy sensibles a las variaciones o perturbaciones que pueda sufrir su hábitat, su distribución espacial dependerá en mucho de factores como la temperatura, la presencia o no de agua y la posibilidad de la existencia de relaciones de competencia con otras especies o la presencia de depredadores. ABC<https://www.definicionabc.com/general/fauna.php>

**TABLA Nº 1 FAUNA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

Fauna Municipio de Toribío				Total de Especies
Aves	Mamíferos	Anfibios	Reptiles	
98	11	2	9	120

Fuente: Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC -2018

### 6.2.1.7 Áreas Protegidas

Los suelos de protección corresponden a las medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje, así como el señalamiento de áreas de reserva, conservación y protección del patrimonio

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

histórico, cultural y arquitectónico y ambiental, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, identificado como suelo de protección.

La población es consciente del deterioro ambiental en el municipio, pero así mismo por sus costumbres indígenas son personas protectoras de su Madre tierra, sin embargo, la intervención de nuevas culturas y el progreso con muy poca orientación, han fomentado el aumento de potreros y cultivos sin previo control, incentivando la tala de quema y bosques vírgenes. Por otro lado, se manifiesta la gran preocupación por los nacimientos de agua, quebradas y ríos, debido a la contaminación por excretas y residuos sólidos provenientes de viviendas y de algunos cultivos, además de la insuficiente educación ambiental en los centros educativos, puesto que no se cuentan programas y apoyo profesional específicos en estos temas.

En la actualidad tenemos un total de 8.892 has de bosque de las cuales 5.403 has se encuentran conservadas y protegidas. Este logro se ha obtenido por el trabajo de motivación de las comunidades para cuidar el bosque, hay más talas controladas, se siembran árboles, al cuidado y la conservación de árboles nativos. Estas acciones nos traen beneficios como fauna y flora en mejor estado y un ambiente más sano para nuestro bienestar y el de nuestras familias. De acuerdo a datos anteriores la recuperación de los bosques ha incrementado a 644 has a un total de 671 hectáreas de bosque en el municipio. Así mismo, hay 2.808 has de bosque desprotegido a causa de que muchas familias o comunidades confunden el bosque con rastrojo, la gente no respeta, tumba los árboles para sacar postes, madera y cocinar con leña, pero no vuelven a sembrar árboles. Además, la siembra de cultivos ilícitos, ha hecho que los comuneros y personas de afuera derriben los bosques de reserva, también utilizan químicos fuertes como el matamalezas y fungicidas.

Se tiene un total de 758.8 Km de cauce de quebradas de los cuales 361 Km están conservados y protegidos. Esto se ha logrado gracias a que algunas comunidades han entendido la importancia de las quebradas en la producción de agua, también a su atención, interés, cuidado, trabajo de protección y reforestación, además porque no se cortan árboles en esta zona. Aproximadamente se tienen 145.8 Km de cauce en recuperación y 252 Km de cauce en mal estado, por la falta de conciencia de protección de las quebradas.

### **6.2.1.8      Uso del Suelo**

El uso potencial predominante es el forestal (70.8%). El área agrícola disponible apenas llega al 9.96% y área para praderas apenas suma 7.5%, en contraste con el uso actual calculado en 1987 que es de 49%, representados en 20.773 Ha dedicadas a la ganadería extensiva. Con la expansión de los cultivos ilícitos este conflicto aumenta de forma acelerada, siendo el sistema más afectado, el bosque primario, en un 50%, ya que de ser el 25% en 1987 hoy sólo representa el 12%. Esto conlleva a

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

### SEPTIEMBRE DE 2019

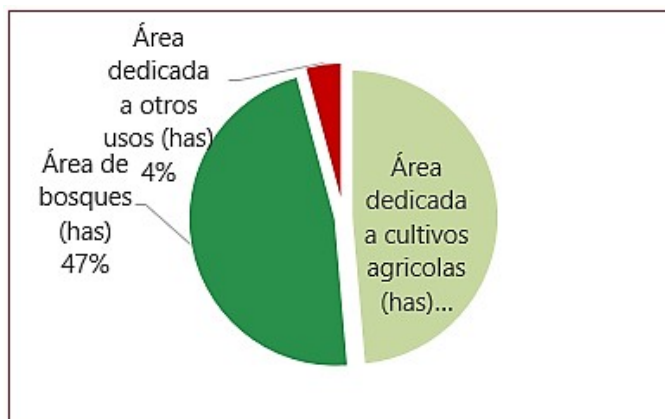
pensar en la necesidad de abordar el problema del conflicto del uso del suelo como un problema prioritario a resolver. Esto exige un intenso trabajo con la comunidad, realizando vereda por vereda y el apoyo técnico necesario. Además de alternativas a construir.

**TABLA Nº 2 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y AGROPECUARIA**

Áreas	Hectáreas
Área Dedicada A Cultivos Agrícolas (Has)	5.323
Área De Bosques (Has)	5.166
Área Dedicada A Otros Usos (Has)	456

Fuente: IGAC –SIGOT –Año 2013

**GRÁFICO Nº 1 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y AGROPECUARIA**



Fuente: IGAC –SIGOT –Año 2013

Según la tabla y gráfico anterior, la vocación territorial, el 49% de las hectáreas del municipio son dedicadas a los cultivos, seguidas de un 47% de Hectáreas de bosque y un 4% de área del municipio es destinada a otros usos

### 6.2.2 El Clima

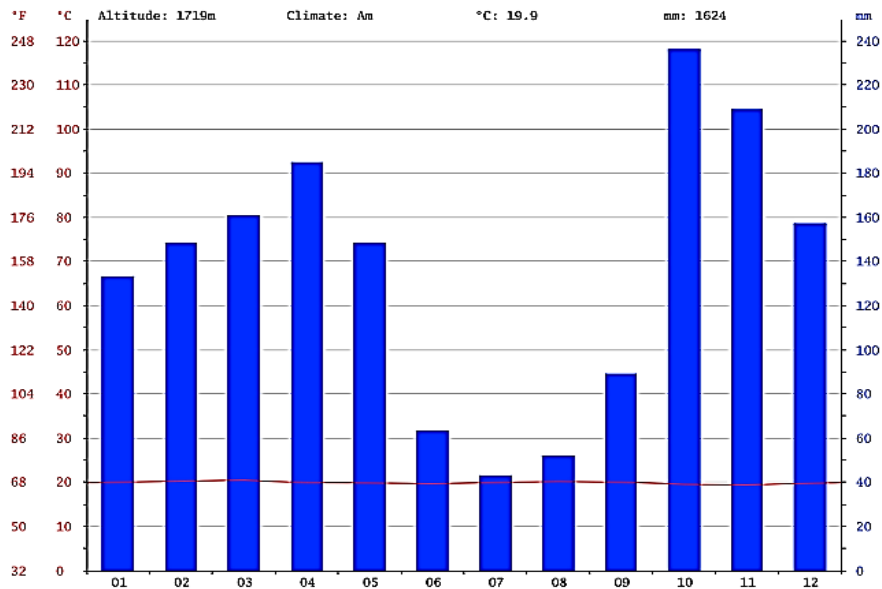
El clima es más un concepto estadístico que refleja las condiciones medias de la atmósfera, caracterizando el estado del tiempo en una zona determinada por medio de sus elementos entre los que están la precipitación, temperatura, humedad, brillo solar y vientos, entre otros; datos que se obtienen tras un largo periodo de observación, permitiendo definir un valor medio alrededor del cual pueden producirse variaciones más o menos grandes.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

### SEPTIEMBRE DE 2019

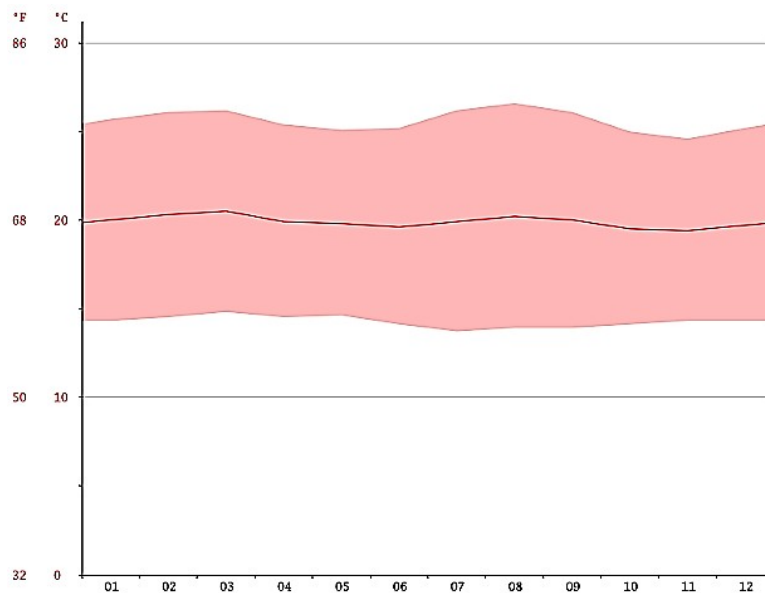
#### GRÁFICO Nº 2 CLIMOGRAMA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO



<https://es.climate-data.org/americas-del-sur/colombia/cauca/toribio-49741/>

Según el gráfico anterior, el municipio de Toribío Cauca se evidencia que el mes más seco es julio, con 43 mm de precipitación y por lo contrario se observa que el mes de octubre es el más lluvioso, alcanzando una precipitación pico, con un promedio de 236 mm de lluvia.

#### GRÁFICO Nº 3 DIAGRAMA DE TEMPERATURA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO



<https://es.climate-data.org/americas-del-sur/colombia/cauca/toribio-49741/>

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

Desacuerdo al grafico anterior, para el municipio de Toribio, el mes más caluroso del año es marzo con un promedio de 20.5 °C y, por el contrario, el mes de noviembre es el mes más frío del año con 19.4°C.

**TABLA Nº3 CLIMÁTICA-DATOS HISTÓRICOS DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	20	20.3	20.5	19.9	19.8	19.6	19.9	20.2	20	19.5	19.4	19.7
Temperatura mín. (°C)	14.3	14.5	14.8	14.5	14.6	14.1	13.7	13.9	13.9	14.1	14.3	14.3
Temperatura máx. (°C)	25.7	28.1	26.2	25.4	25.1	25.2	28.2	28.6	26.1	25	24.6	25.2
Temperatura media (°F)	68.0	68.5	68.9	67.8	67.6	67.3	67.8	68.4	68.0	67.1	68.9	67.5
Temperatura mín. (°F)	57.7	58.1	58.6	58.1	58.3	57.4	56.7	57.0	57.0	57.4	57.7	57.7
Temperatura máx. (°F)	78.3	79.0	79.2	77.7	77.2	77.4	79.2	79.9	79.0	77.0	76.3	77.4
Precipitación (mm)	133	148	161	185	148	63	43	52	89	236	209	157

Fuente: <https://es.climate-data.org/location/49689/>

Según la tabla anterior, para el municipio de Toribío Cauca, la diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 193 mm. La variación en la temperatura anual está alrededor de 1.1 ° C.

### 6.2.2.1 Zonificación por Pisos Térmicos

El municipio de Toribío presenta zonas climáticas establecidas por la CVC, las cuales son:

- Tierra templada húmeda, con una altitud que van desde 1.300 a 2.000 msnm.
- Tierra modernamente fría, con una altitud que van desde 2.000 a 2.800 msnm.
- Tierra fría húmeda, con una altitud que van desde 2.800 a 3.500 msnm.
- Paramo, con una altitud mayor a 3.500 msnm.

### 6.2.2.2 Elementos Climáticos

La humedad relativa, el brillo solar, la evaporación, la tensión de vapor, nubosidad y punto de rocío, son otros de los factores del clima que influyen en el estado físico del tiempo en un momento y lugar determinado.



**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

**6.2.2.2.1 Humedad Relativa**

Para Toribío el periodo de menor porcentaje de humedad relativa se da para los meses de julio a septiembre relacionado con el periodo seco de la región. El promedio mensual de humedad relativa es de 83.41%.

**6.2.2.2.2 Brillo Solar**

El brillo solar lo determina el número de horas que el sol alumbra durante cada día. Desde el punto de vista de generación de energía, los mayores niveles de exposición del sol inciden positivamente. El brillo solar es importante en el proceso fisiológico de la vegetación, especialmente en aquellas especies heliofitas y en la producción de frutales, también tiene importancia directa en la evaporación del agua y periodicidad del agua para riego. La máxima intensidad de brillo solar ocurre en el mes de Julio con 246.9 horas y la mínima en noviembre con 60.2 horas, para un total anual de 1765.8 horas.

**6.2.2.2.3 Nubosidad**

Las nubes se forman debido a la condensación del vapor de agua contenido en la atmósfera, al presentarse fenómenos como la mezcla de dos masas de aire.

Los máximos registros de nubosidad, 8 octavos, tienen ocurrencia en los meses de abril, mayo, junio, octubre, noviembre y diciembre con cielo totalmente cubierto. Los mínimos valores de nubosidad, 4 octavos, se presentan en agosto y septiembre, denotándose un cielo parcialmente cubierto.

**6.2.2.2.4 Evaporación**

Los factores que intervienen en el poder evaporante de la atmósfera son: la temperatura del aire, la insolación y la velocidad del viento entre otros. Los valores de la evaporación registrados en la zona de estudio varían entre 234.7 mm., la máxima en el mes de agosto, y 49.7 mm. La mínima en el mes de noviembre, valor concordante con el mínimo de brillo solar. El total de evaporación es de 1312 mm.

**6.3 CARACTERÍSTICAS SOCIALES DEL MUNICIPIO**

**6.3.1 Aspectos Demográficos**

Las principales características demográficas corresponden al perfil de la población que habita un espacio y su contexto en particular; comprende estructura, aspectos culturales y sociales; ritmo de crecimiento y movilidad. Asociado a otros rasgos relativos a la educación, salud, actividad económica y equidad, permite comprender y valorar el grado de desarrollo de un determinado ámbito geográfico.

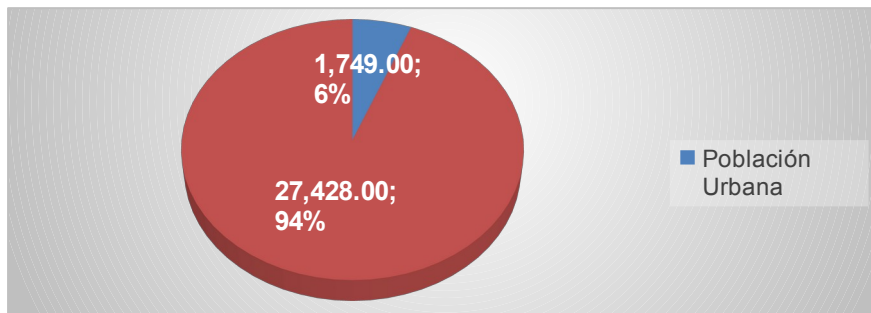
# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

### SEPTIEMBRE DE 2019

Los indicadores propuestos se relacionan con el tamaño, ritmo de crecimiento, estructura por edad y sexo, distribución espacial, migración y auto identificación étnica.

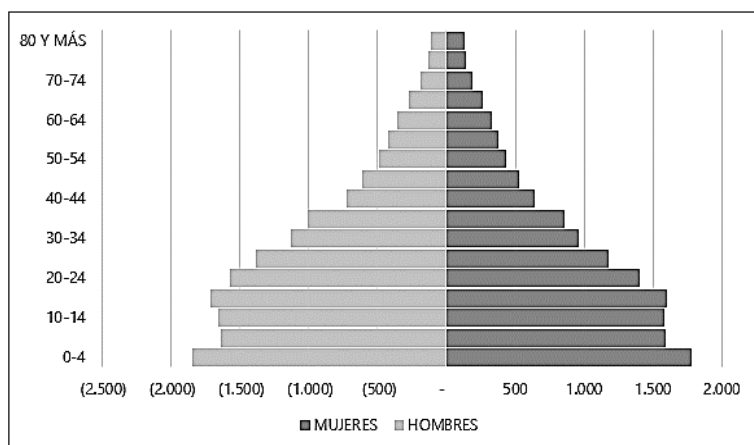
#### GRÁFICO Nº 4 POBLACIÓN URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO



Fuente: Proyecciones de Población DANE- AÑO 2015. PDM 2016-2019- Toribío Cauca

Según la imagen, la población por Municipio de Toribío, se distribuye en urbana y rural en proporciones así: sector urbano 1.749 y rural 27.428, entonces la población del municipio es particularmente rural. Según el Departamento Nacional de Planeación DNP (2010) afirma que “la vitalidad de la cultura colombiana radica precisamente en su diversidad, el patrimonio más valioso de la nación. Afrocolombianos, Raizales, Palenqueros, Rom o Gitanos, pueblos indígenas, comunidades campesinas, mestizos y comunidades originadas en migraciones externas enriquecen el mosaico cultural del país”.

#### GRÁFICO Nº 5 PIRÁMIDE POBLACIONAL MUNICIPIO DE TORIBÍO



Fuente: Proyecciones de Población DANE – Año 2015 Plan de desarrollo 2016-2019-Toribío Cauca

En términos generales, Toribío está compuesto por una población mayoritariamente joven, que coloca al municipio en un momento crucial, dado que vive un fuerte relevo generacional; más del 65% de la población tiene menos de 30 años y más del 45% apenas llega a los 20 años. A lo cual se agregará una nueva transición,

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

especialmente con niños y niñas en edades escolares y en procesos de educación formal y no formal, menores de 15 años, que representan más del 32,8% de la población, entre los cuales el pico de mayor aumento corresponde al rango de 10 – 14 años (12,7% de toda la población del municipio). Este relevo generacional se presenta con una característica muy importante: la fuerte presencia de las mujeres jóvenes en los espacios educativos, productivos y de los servicios.

### 6.3.2 Características Poblacionales

De acuerdo con los datos oficiales del censo del año 2015, reportados por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), el Municipio de Toribío tiene una población proyectada para el año 2015 de 29187 habitantes, 15230 personas son de género femenino que corresponde al 52% del total de la población y 13957 personas son de género masculino, que corresponde al 48% del total de la población, representa en un 2,1% de la población total del Departamento del Cauca, la mayor parte de los habitantes están ubicados en la zona rural debido a su vocación agrícola de orígenes indígena y campesino, El 6% es urbana que equivale a 1.749, el 94% es rural, la cual equivale a 27.428.

**TABLA Nº 4 TOTAL POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

HOMBRES	MUJERES	COMUNIDADES INDÍGENAS	COMUNIDADES AFRO	RESTO
13.957-48 %	15.230-52%	25.283-87%	59-0.2%	3.845-13%
<b>Población urbana</b>			<b>Población Rural</b>	
1.749- 6%			27.428- 94%	
Total Población: 29.187				
<b>Porcentaje de población municipal del total departamento: 2,1 %</b>				

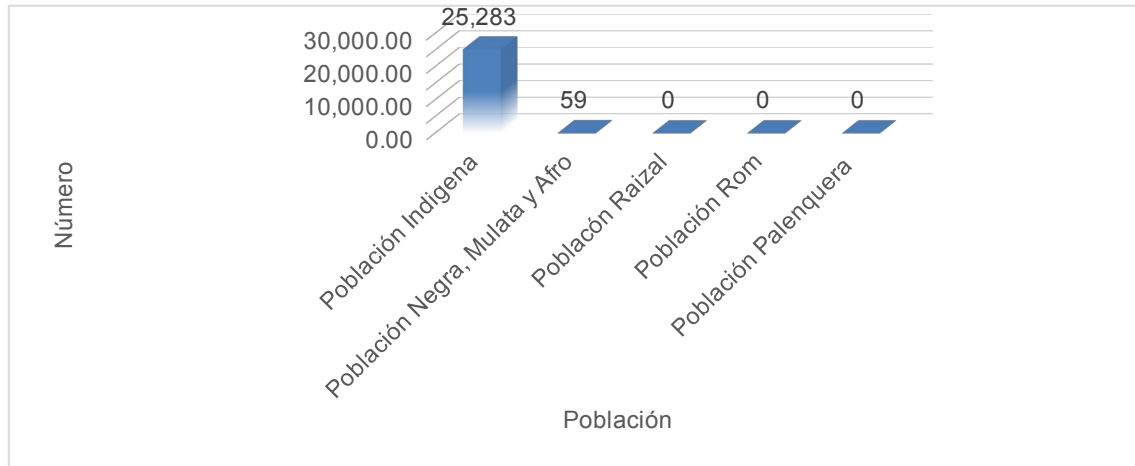
Fuente DANE: 2015

La tabla anterior, muestra la población total del Municipio de Toribío, discriminada en población rural, urbana, indígena y afrodescendiente. La distribución Poblacional – Territorial: De la población total municipal el 87% corresponde a la población indígena perteneciente a la etnia NASA las cuales se encuentran organizadas atreves de los cabildos de Toribio, Tacueyó y San Francisco. Las poblaciones negras representan 0.2% y 13% de la población RESTO.

## MUNICIPIO DE TORIBÍO

### PLAN VIAL MUNICIPAL

### SEPTIEMBRE DE 2019



**GRÁFICO Nº 6 POBLACIÓN ÉTNICA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

Fuente: proyecciones DANE-Año 2012

La figura anterior se relaciona el número de población étnica presente en el Municipio de Toribío es de 25.283 indígena, 56 negra y mulata, por el contrario, no existe población Raizal ni Rom.

#### 6.3.3 Educación

La red educativa del municipio de Toribío cuenta con 15 Centros Educativos y 6 instituciones Educativas caracterizados de la siguiente manera. Centros Educativos: La Despensa, Rural Mixto El Naranjo, Rural Mixto La Mina, Soto, La Granja, Rural Mixto El Culebrero, Rural Mixto La Heroica, El Trapiche, Rural Mixto San Juan, El Damián, La Primicia, Rural Mixto Integrado Tacueyó, El Congo, Rural Mixto La Playa.

**Instituciones Educativas:** Natala, Técnica Eduardo Santos, Agropecuaria Indígena Quintín Lame, Toribio, El Congo, El Sesteadero.

#### 6.3.4 Salud

Para la atención y garantía del derecho a la salud, el municipio cuenta con la ESE-Cxayuce Jxut, que tiene el hospital de primer nivel de atención “Álvaro Ulcué Chocué”, ubicado en la cabecera municipal, el Centro de Salud de Tacueyó y el Centro de Salud de San Francisco, dos Puestos de Salud, ubicados en Puente Quemado y Natala. Este último fue entregado en comodato por la Alcaldía Municipal al Cabildo Indígena de San Francisco. La IPS- ACIN, que también presta sus servicios en el municipio tiene, dos puntos de atención intramural en Toribío y Tacueyó. Así mismo, no existen suficientes ofertas de capacitación al personal de salud, que tengan en cuenta el contexto cultural y permitan un mejoramiento en la atención sin discriminación a la población.

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

**6.3.5 Servicios Públicos**

**6.3.5.1 Acueducto**

Actualmente el servicio de acueducto en la Cabecera Municipal de Toribío da un cubrimiento 389 viviendas de la zona urbana y a ocho (8) viviendas de la vereda Pueblo Nuevo en la parte alta.

**6.3.5.2 Alcantarillado**

El manejo de las aguas residuales en el área urbana de la Cabecera Municipal es eficiente, teniendo en cuenta que está en funcionamiento el Plan Maestro de Alcantarillado con un buen sistema de redes y planta de tratamiento.

El servicio de alcantarillado cubre casi la totalidad de la Cabecera Municipal, tan solo en el barrio El Paraíso, cinco (5) viviendas no están conectadas debido a la pendiente del terreno que constituye una limitante para utilizar este servicio, el manejo de aguas residuales domésticas de dichas viviendas se hace por medio de pozo séptico.

**6.3.5.3 Residuos Sólidos**

En el área urbana de la Cabecera Municipal de Toribío se presta el servicio de recolección de residuos sólidos (basuras), con una frecuencia de recolección de dos (2) veces por semana los días martes y viernes. El vehículo utilizado para la recolección es la volqueta del Municipio. La disposición final de los residuos sólidos se hace en el sitio del relleno sanitario localizado en la vereda La Betulia, en donde se hace un manejo de clasificación y procesamiento de los mismos. Un aspecto negativo, es la poca aceptación por parte de la comunidad al abono orgánico producto del compostaje de residuos orgánicos.

La cobertura del servicio de aseo es del 99% hasta dónde llega la infraestructura vial urbana. A nivel general se observa buena conciencia ciudadana con respecto al manejo de los residuos sólidos, ya que no se evidencian botaderos a campo abierto que causen problemas sanitarios y estéticos.

**6.3.6 Niveles de Pobreza**

La medida de la pobreza por el método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es utilizada para propósitos de diagnóstico social y apoyo a la puesta en práctica de programas sociales en Colombia y se basa fundamental en fijar criterios para identificar algunas situaciones relevantes de carencia, en los campos más importantes de las políticas sociales, que tienen sustento en los derechos sociales: educación, protección social en salud, servicios públicos domiciliarios, vivienda.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

### 6.3.6.1 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Frente al sistema de calidad de vida en el municipio de Toribío, el índice de NBI entregado por DANE a junio de 2012, se registró sobre un total de 61.81%, en una relación campo – ciudad bastante desigual, resultado del déficit para el acceso a servicios públicos, una estructura vial y de servicios deteriorada para atender las necesidades y problemáticas de la zona rural.

**TABLA Nº 5 NIVELES DE POBREZA EN EL PAÍS, DEPARTAMENTO, MUNICIPIO**

NBI			
Nombre	Cabecera	Resto	%Población Pobre
Toribío	32.86	63.69%	61.81%
Cauca	24.27	61.75%	0.56%
Colombia	19.66	53.51%	27.78%

Fuente: DANE, Censo General 2012

En la tabla anterior se discriminan las NBI del Municipio de Toribío, tanto para la cabecera como para la zona rural, además se hace la relación a nivel departamental como nacional y se puede observar que la brecha grande entre la zona urbana, la tabla muestra el porcentaje de la población pobre de Toribío para el año 2012.

## 6.4 CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

### 6.4.1 La Economía Municipal

El DANE define la importancia económica municipal como el peso relativo que presenta el Producto Interno Bruto (PIB) de cada uno de los municipios dentro del departamento. En este sentido, el municipio de Toribío para el año 2015 y 2016 presentó un comportamiento positivo en el valor agregado, con un incremento del 28,6% de igual forma, el peso relativo municipal en el PIB departamental creció 16,7 puntos porcentuales para el periodo observado.

**TABLA Nº 6 IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

MUNICIPIO DE TORIBIO	2015	2016
Valor Agregado (Miles De Millones De Pesos)	112	144
Peso Relativo Municipal En El PIB Departamental	1,2	1,4
Grado De Importancia Económica	6	6

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE

De acuerdo a la anterior tabla, Toribío se encuentra en el grado 6, el cual comprende un rango de valor agregado de \$84 mil millones a \$176 mil millones para el año 2016. La industria manufacturera para el año 2013 registró una producción de \$7.500 millones, las actividades inmobiliarias \$5.700 millones, el comercio \$4.400 millones y la intermediación financiera \$3.100 millones.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

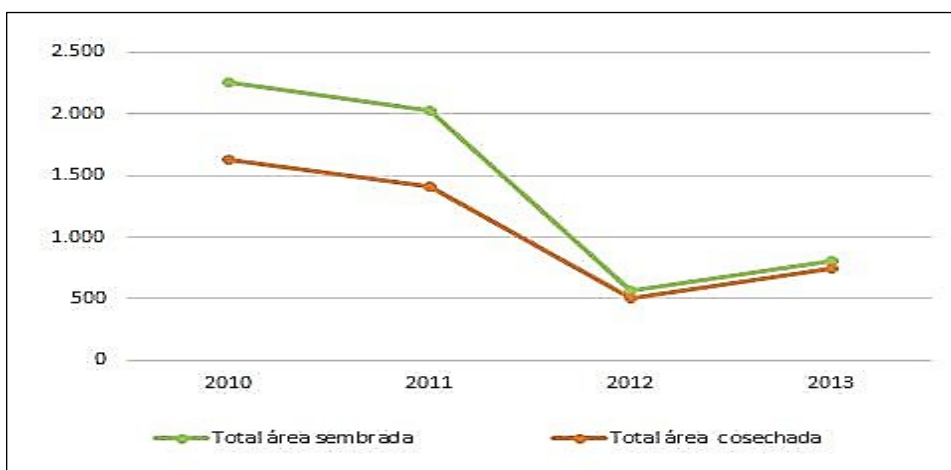
### SEPTIEMBRE DE 2019

#### 6.4.1.1 La Actividad Agrícola

La actividad agrícola en el municipio se encuentra determinada principalmente por los cultivos permanentes de café, lulo, mora, y los cultivos transitorios de maíz, cebolla de rama, frijol, papa y el tomate, los cuales cuentan con las mayores áreas cultivadas de Toribio registradas durante los años 2010 a 2013.

- El cultivo permanente más representativo del municipio de Toribio es el cultivo de, cuenta con un promedio de 1.191 has sembradas y 903 has cosechadas durante el periodo observado; presentan un comportamiento negativo representado en un descenso del 64,1% en el área sembrada y del 54,3% en el área cosechada, principalmente explicado por la fuerte caída en la producción de café, el cual se constituye como el principal producto del municipio. Ver gráfico N°7

**GRÁFICO N° 7 ÁREA SEMBRADA Y COSECHADA EN CULTIVOS PERMANENTES DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

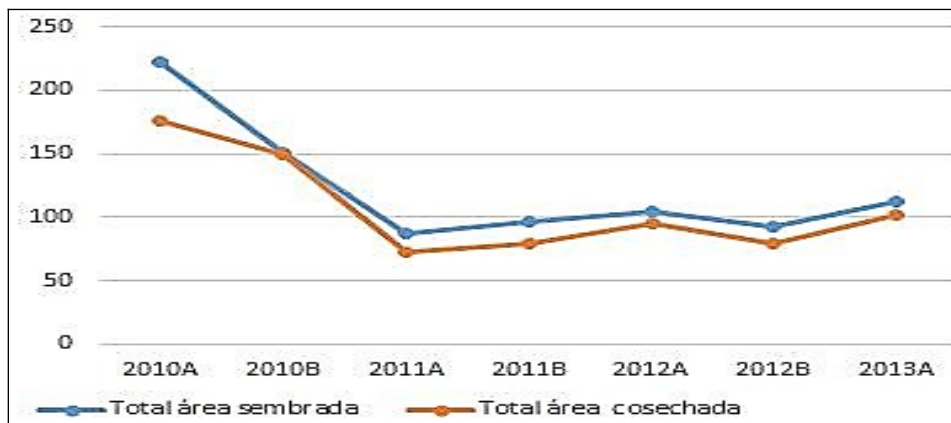


Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural - Plantilla de Validación Agrícola.

- En cuanto a los cultivos transitorios se destacan el maíz tradicional, la cebolla de rama, el frijol y el tomate los cuales presentan un área de siembra y cosecha promedio superior a las 15 has y 18 has respectivamente para el periodo 2010 – 2013; Al igual que los cultivos permanentes, los cultivos transitorios en Toribio presentan un comportamiento negativo, presentando una fuerte caída hasta el primer semestre del año 2011 y un comportamiento estable con tendencia creciente hasta el primer semestre del 2013 como detalla la **gráfica N° 8**.

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

**GRÁFICO Nº 8 ÁREA SEMBRADA Y COSECHADA EN CULTIVOS TRANSITORIOS DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

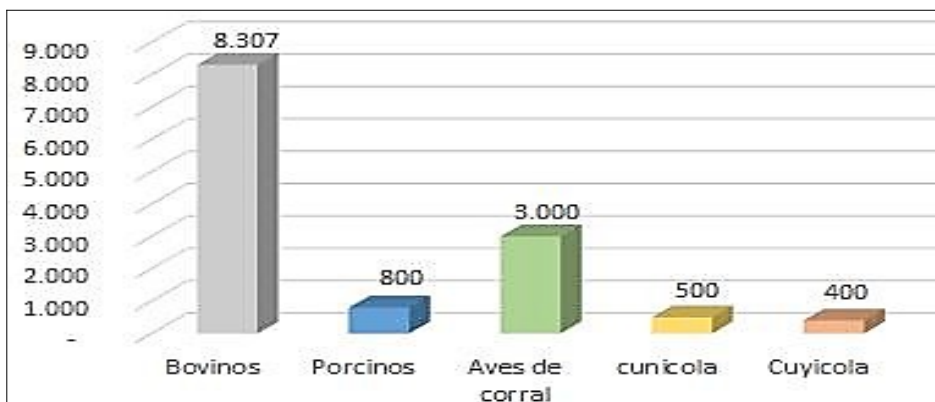


Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural - Plantilla de Validación Agrícola.

#### 6.4.1.2 La Actividad Pecuaria

La actividad pecuaria en Toribio está determinada principalmente por la ganadería bovina, la avicultura, la porcicultura y la cunicultura y cunicultura en menor medida. En la siguiente gráfica se refleja la proporción del inventario pecuario del municipio.

**GRÁFICO Nº 9 INVENTARIO PECUARIO POR ESPECIE 2016 DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**



Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural – Consolidado Pecuario EVA Cauca.

La ganadería bovina registra 2.553 individuos destinados al doble propósito, 3.000 son vacas de ordeño y 2.500 son destinados a la producción de carne. En Toribio priman las gallinas destinadas a la postura, a la producción de carne y huevo, así como en menor proporción se consideran de traspatio. En el municipio existen alrededor de 92 granjas de producción de cerdos con un inventario anual de 800 porcinos y 170 granjas en las que se explota conejos y cuyes.



**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

**6.4.1.3 Exportaciones**

De acuerdo a los datos que publica Datlas Colombia las exportaciones que se realizaron desde Toribio o de productos originarios del municipio durante el año 2016 sumaron un total de \$437.599 dólares representados en café no tostado. Los principales destinos de exportación de café no tostado fueron; Japón por valor de \$108 mil dólares, Bélgica por valor de 91 mil dólares, Estados Unidos por \$58 mil dólares, Reino Unido por 48 mil dólares y Canadá por \$31 mil dólares.

**6.4.1.4 Importaciones**

Según Datlas Colombia las importaciones del municipio durante el año 2016 registraron un valor de \$511 dólares representados en bienes y servicios en las que se destacan aparatos para tratar materias primas mediante cambio de temperatura por valor de \$158 dólares, tapones y demás encierros de plástico por valor de \$113 dólares, bombas, compresores y ventiladores por \$57 dólares y abonos mixtos por valor de \$34 dólares. Los principales orígenes de las importaciones de Toribio son Estados Unidos con importaciones por valor de \$ 173 dólares, Reino Unido por \$ 78 dólares, Alemania por \$ 77 dólares y Canadá por \$ 89 dólares.

**6.4.2 Los Recursos, Potencialidades y Limitaciones**

Tomando información del PDM y del POT los recursos y potencialidades del municipio de Toribio ha estado basados como primer espacio en la agricultura y como segundo espacio en lo pecuario, donde la ganadería es la principal fuente de dinamización de la economía. Otros ámbitos nuevos de economía y donde el municipio presenta gran potencial son el comercio, la minería (mármol) y la transformación y comercialización de productos. El desarrollo de hacer economía, que es intentar nuevas formas de hacer vida tiene que ver con analizar a fondo las nuevas experiencias de producción y comercialización que se han iniciado con el apoyo a personas inquietas de la comunidad, estas experiencias responden a la necesidad de producir algunos alimentos que hoy entran en gran cantidad al Municipio y que hacen parte del 80% de la dependencia alimentaria.

A continuación, se presentan algunas limitaciones significativas que deben dárseles espacio de análisis por la comunidad y evaluar si están en correspondencia con en el modelo de economía propia que se quiere construir, y como afectan o determinan a estas experiencias las políticas estatales de apertura económica.

El Procesamiento de Productos como la transformación de frutas en jugos, el café y de la leche en yogur, son experiencias que muestran capacidad técnica pero poca capacidad para la responsabilidad en algunos procesos, Administración y Comercialización, además de que no se cuenta con medios para realizar una buena distribución.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

Con relación a independencia en lograr la obtención de productos de consumo básico como el maíz, frijol, panela, papa y huevos se han logrado objetivos que demuestran también capacidad técnica, pero en un momento pueden llegar a formar dependencia de insumos externos como concentrados y agroquímicos.

### 6.4.3 Estructura Relativa de la Producción

El desglose del valor agregado municipal por actividad económica establece la estructura relativa de la producción del municipio.

**TABLA Nº 7 ESTRUCTURA RELATIVA DE LA PRODUCCIÓN MUNICIPIO DE TORIBÍO**

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	PORCENTAJE
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.	12,75%
Explotación de minas y canteras.	0,57%
Industria Manufacturera.	1,18%
Suministro de electricidad, gas y agua.	1,32%
Construcción	15,71%
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles.	8,29%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	6,23%
Establecimientos financieros, seguros y otros servicios.	26,84%
Actividades de servicios sociales y personales.	27,13%

Fuente: Elaboración Propia. Datos: DNP a Partir de Información del DANE -2015

La tabla anterior muestra la estructura relativa de la producción del municipio y su peso en porcentaje en el valor agregado total municipal.

### 6.4.4 Identificación y Priorización de las Áreas de Desarrollo Municipal

La identificación y priorización de áreas de desarrollo están en función de la actividad económica y haciendo uso de las condiciones infraestructurales, socioeconómicas y espaciales del municipio. Para una mejor identificación y priorización de las áreas de desarrollo municipal se hace uso del POT y PDM municipal.

La economía de Toribio gira en torno a la agricultura, los principales alimentos que se producen son el café, el plátano, el maíz y la cebolla larga, siendo el café el principal cultivo del municipio con una presencia en el 63,8% de las fincas, luego le siguen el plátano con el 6,6%, la cebolla larga con el 4,1% y el Maíz con el 3,6%, estos cultivos además de que tienen vinculación con el mercado también son usados para el autoconsumo (Encuesta Nasa 2014). Esto indica que, aunque la proliferación de cultivos de uso ilícito, se ha incrementado en los últimos años, desplazando la diversificación en la producción agrícolas, hay familias que aún siguen preservando y fortaleciendo sus a cultivos tradicionales.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

## 6.4.5 Identificación y Priorización de los Nodos de Desarrollo

Análisis para la identificación y priorización de los nodos de desarrollo, resulta de la síntesis socioeconómica de la realidad municipal, así mismo se hace uso de la información infraestructural y espacial de las condiciones geográficas del municipio utilizando también información disponible en el PDM y POT municipal para determinar los puntos de congregación masiva o intersecciones con las mismas características. Ahora bien, siguiendo dichas fuentes para el municipio de Toribio, se identificaron puntos nodales de desarrollo neurálgicos donde confluye la actividad socioeconómica necesaria para la priorización.

La cabecera del municipio de Toribio o el resguardo indígena de Toribio donde se ubica la cabecera, constituye el centro nodal primario, luego que, es ahí donde principalmente se desarrollan actividades de orden socioeconómico, político-administrativo y cultural, y estas tienen como área de influencia a todo el territorio municipal. Al tiempo, constituye también un centro nodal secundario por su número de población y por las relaciones de intercambio sociocultural de las comunidades rurales veredales y municipales que en ella se desarrollan, las cabeceras y/o centros poblados de todos los resguardos indígenas de Tacueyó y de San Francisco estos puntos de congregación masiva, poseen intersecciones con las mismas características, donde, se ofrece infraestructura para la prestación de algunos servicios básicos sociales como son la educación y la recreación. Los asentamientos nucleados de los corregimientos y resguardos del municipio de Toribio constituyen centros nodales rurales para esta zona del Municipio ya que las comunidades generalmente se congregan en ellas para el desarrollo de diferentes actividades socioeconómicas, políticas administrativas y culturales. Dichos asentamientos a un futuro se deben fortalecer con el propósito de convertirlos en centros nucleados más estructurados, de tal forma, que constituyan polos de desarrollo a nivel local.

## 6.4.6 Desarrollo Empresarial del Municipio

Siguiendo el documento de la Cámara de Comercio del Cauca de estudios de análisis de desempeño económico y financiero de las empresas del departamento del Cauca bajo la figura de personas naturales, y partiendo de su información, El municipio de Toribio forma parte de los municipios que componen el grupo denominado Resto, luego que fueron un total de 36 por fuera de los 7 que destacan departamentalmente (Popayán, Santander de Quilichao, Piendamó, Patía, Morales, Timbío y El Tambo). Si bien se concentró un importante número de empresas de 3,986 con unos ingresos operacionales que en conjunto les ubicarían en una tercera posición y, adicionalmente, en una segunda posición por sus alcances conjuntos en el resto de indicadores globales; se recuerda que cada uno de esos 36 municipios vistos por separado no destacó ni por el número de empresas de personas naturales involucradas ni por sus montos de ventas netas reportadas. So pena de que el municipio de Toribio hace parte del grupo denominado en el estudio RESTO este

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

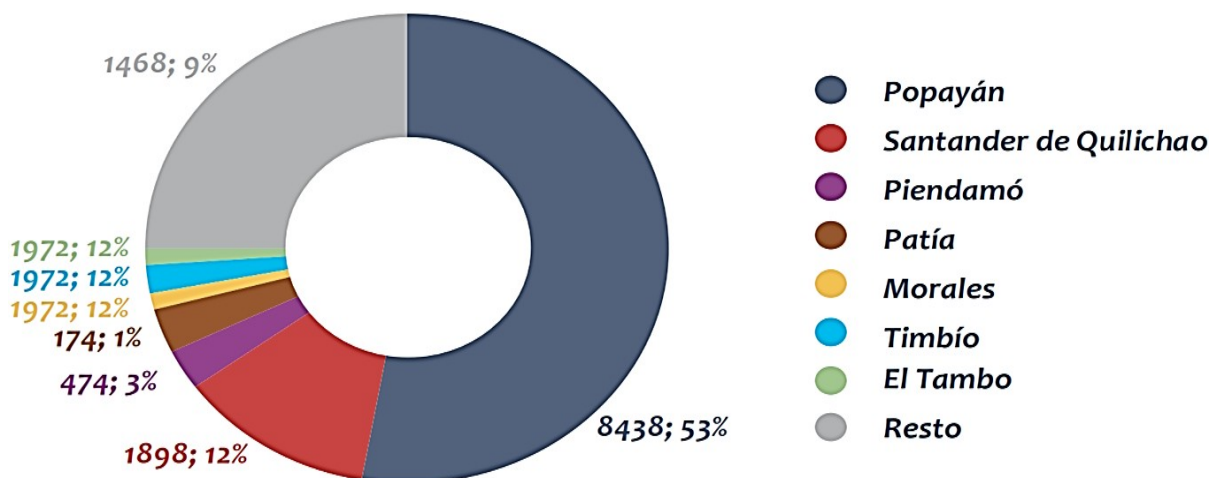
grupo de 36 municipios como un todo resulta que su empresariado con diversa ubicación geográfica, se posiciona en seguida de Popayán con el segundo mayor monto de capital de trabajo en el departamento y cuenta con una razón corriente de 11.14 y solidez de 9.46, que justifican una alta liquidez.

**TABLA Nº 8 INDICADORES GLOBALES EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

Indicadores Globales Empresas			
Concepto	Año 2014	Año 2015	Var. % 2014/2015
Ventas Netas	\$ 25,677,248,985	\$ 18,733,996,869	-27.0
Activos Totales	\$ 23,626,022,838	\$ 24,728,085,927	4.7
Unidad Neta	\$ 2,000,152,749	\$ 1,846,090,211	-7.7
Patrimonio	\$ 20,184,998,642	\$ 21,464,896,132	6.3

Fuente: Cámara de Comercio del Cauca. Documento: Análisis de Desempeño Económico y Financiero de las Empresas del Departamento del Cauca Bajo la Figura de Personas Naturales.

**GRÁFICO Nº 10 EMPRESAS BAJO LA FIGURA DE PERSONAS NATURALES POR MUNICIPIO CAUCA. 2015**



Fuente: Cámara de Comercio del Cauca. Documento: Análisis de desempeño Económico y Financiero de las Empresas del Departamento del Cauca Bajo la Figura de Personas Naturales.

#### 6.4.7 Recursos Financieros Disponibles

A continuación, tabla de Información Presupuestal del municipio de Toribío. El balance de las cifras es dado en millones de pesos.

**TABLA Nº 9 RESUMEN PRESUPUESTAL DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

CUENTA	2016
1. Ingresos Totales	22.158

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

CUENTA	2016
1.1 Ingresos Corrientes	2.578
1.1.1 Tributarios	1.289
1.1.2 No Tributarios	271
1.1.3 Transferencias Corrientes	1.018
2. Gastos Totales	21.235
2.1 Gastos Corrientes	1.545
2.1.1 Funcionamiento	1.545
2.1.2 Intereses De Deuda Pública	-
3. (Desahorro)/Ahorro Corriente	1.032
4. Ingresos De Capital	19.581
5. Gastos De Capital	19.690
6. (Déficit)/Superávit	923
7. Financiamiento	- 923
Crédito Externo - Interno Neto	-
Recursos Balance, Var. Depósitos	923
Saldo De Deuda Financiera	-

Fuente: Fichas Municipales Terridata DNP

**TABLA Nº 10 PRINCIPALES INDICADORES PRESUPUESTALES DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

	TORIBIO
Gasto Total	21.235
Déficit O Superávit	923
Saldo De La Deuda	-
Relación Deuda / Ingresos	0%

Fuente: Fichas Municipales Terridata DNP

**TABLA Nº 11 DESEMPEÑO FISCAL DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

	2011	2016	
Porcentaje De Ingresos Corrientes Destinados A Funcionamiento	79,2	59,1	Aumentó
Magnitud De La Deuda	0,0	0,0	Disminuyó
Porcentaje De Ingresos Por Transferencias	92,1	89,7	Disminuyó
Porcentaje De Ingresos Propios	37,7	50,0	Aumentó
Porcentaje Del Gasto Para Inversión	89,5	92,7	Aumentó
Capacidad De Ahorro	16,6	40,0	Aumentó
Indicador Fiscal	60,5	67,1	Mejóro

Fuente: Fichas Municipales Terridata DNP

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

## 7. DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO

### 7.1 CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE

La ley 1682 de 2013 en su Art. 2 del Título II – Definiciones, define Modo de transporte como el espacio aéreo, terrestre o acuático soportado por una infraestructura especializada, en el cual transita el respectivo medio de transporte.

De igual manera, este apartado presenta las siguientes definiciones:

- Modo aéreo. Comprende la infraestructura aeronáutica y aeroportuaria para los medios de transporte aéreo.
- Modo terrestre. Comprende la infraestructura carretera, férrea y por cable para los medios de transporte terrestre.
- Modo acuático. Comprende la infraestructura marítima, fluvial y lacustre para los medios de transporte acuático.

#### 7.1.1 Transporte aéreo

No aplica, ya que en este municipio no existe este modo de transporte.

#### 7.1.2 Transporte ferroviario

No aplica, ya que en este municipio no existe este modo de transporte.

#### 7.1.3 Transporte marítimo y fluvial

No aplica, ya que en este municipio no existe este modo de transporte.

#### 7.1.4 Transporte carretero

En la jurisdicción municipal, se localizan vías de Primer Orden administradas por la Nación y de Tercer Orden administradas por el INVIAS y por el municipio de Toribio.

**TABLA Nº 12 RED VIAL NACIONAL DENTRO DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

ID	CÓDIGO VÍA	NOMBRE	LONGITUD (KM)
----	------------	--------	---------------

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

1	3702	Puente Rio Negro - El Palo	54.600
2	37CCA	Variante Toribio	7.000
3	26CC03	Jambaló-Toribio	10.748
<b>TOTAL</b>			<b>72.348</b>

Fuente: Elaboración propia

### TABLA Nº 13 RED TERCARIA EN EL MUNICIPIO DE TORIBÍO

No.	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	LONG (KM)
1	15080	Cruce Ruta 3702 La Calera-La Mina	6.083
2	15130	San Diego-Chimicuetto	3.114
3	17721-3	Crucero San Francisco-Ullucos-Naranjos	5.779
4	17721-3-1	Ullucos-Berlín	3.541
5	17721-3-2	Cro Vía 821-17721-3-Escuela Ullucos	0.364
6	17721-4	Cro Ruta 821-17721-Escuela Del Mayo	1.426
7	18060*	La Despensa-La Pila-Rio Jambaló	9.133
8	18060A-1	Natala-Los Nuzques	3.149
9	18060-3	Centro De Salud Natala	0.157
10	18060-5	La Pila-El Berlín	4.580
11	18070-1	La Luz-Gallinazas	3.699
12	18070-1-1	La Luz-Loma De Paja	0.557
13	18070-2	Soto-El Triunfo-Gargantillas-Culebrero	5.350
14	18070-2-1	El Triunfo-Escuela	2.352
15	18070-3	La Playa-Sector Bailarina	0.655
16	18070-4	La Playa-Guanacas	3.938
17	18070-5	Gargantillas-Boquerón (Lim Con Corinto)	3.056
18	26KA03-41	Cruce Ruta 26CC03-Primicia-El Carmen	1.860
19	26KA03-42	Tres Quebradas-Primicia	0.326
20	26KA03-43	Cruce Ruta 26CC03-Primicia-El Roblar	1.762
21	26KA03-45	Cruce Ruta 26CC03-San Francisco-El Molino	0.546
22	26KA03-46	Cruce Ruta 26CC03-San Francisco-El Flayo	1.235
23	26KA03-46-1	Ramal El Flayo	0.170
24	26KA03-47	Ramal Colegio San Francisco	0.277
25	26KA03-48	Cruce Ruta 26CC03-Cancha-San Francisco	0.154
26	26KA03-49	Cruce Ruta 26CC03 San Francisco-Santa Rita	1.562
27	26KA03-50	Cruce Ruta 26CC03 Entrada Al Basurero	0.260
28	26KA03-51	Variante Canto Nuevo	0.238
29	26KA03-52	Cro Toribio-La Mina-La Estrella	4.280
30	26KA03-52-1	Acueducto-La Mina	0.530
31	37KA21	Cruce Ruta 3702-Escuela La Conquista	3.501
32	37KA22	Cruce Ruta 3702 La Fonda-Santo Domingo	6.943
33	37KA22-1	La Fonda-Torne	2.165
34	37KA23	Cruce Ruta 3702-La Fonda-El Galbial	0.858
35	37KA24	Cruce Ruta 3702-El Galbial	1.242
36	37KA25	Piedra Mesa-El Asomadero	0.897

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

No.	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	LONG (KM)
37	37KA25-1	Asomadero-Alto La Tolda	1.000
38	37KA26	Tacueyó-Huila	0.540
39	37KA27	Cruce Ruta 3702-San Diego-Albania	0.934
40	37KA27-1	La Albania-Piscicultura	0.762
41	37KA28	La Cruz-El Congo (Parte Alta)	1.506
42	37KA29	Cruce Ruta 3702-La Cruz (Parte Baja)	1.873
43	37KA30	Institución Educativa El Congo	0.100
44	37KA31	Loma Linda-La Palma	2.303
45	37KA32	Toribio-Agua Blanca	17.168
46	37KA32-1	Agua Blanca-El Tablazo	1.583
47	37KA32-2	Agua Blanca-El Porvenir	2.237
48	37KA32-3	Agua Blanca-El Encenillo	3.972
49	37KA32-3-1	Puente Quemado-La Romelia	1.625
50	37KA33	Toribio-La Bodega	1.217
51	37KA34	La Luz-Buena Vista-Sector Guamal	5.891
52	37KA34-1	Buena Vista-Cro Buena Vista	1.378
53	37KA35	Cruce Ruta 37CCA-La Susana-La Capilla-Culebrero	10.247
54	37KA35-1	La Susana-El Trapiche	2.080
55	37KA35-2	Crucero La Capilla-La Julia	0.741
56	37KB36	Cruce Ruta 37CCA El Trapiche-La María-El Damián	9.375
57	37KB36-1	Trapiche-Guadualito	1.508
58	37KA37	Cruce Ruta 37CCA-Trapiche	0.692
<b>TOTAL</b>			<b>154.471</b>

Fuente: Elaboración propia

**\*RED TERCIARIA INVIAS**

Las vías nacionales facilitan la integración con el departamento y el país de 89.57 km, equivalentes al 57.98% de la red vial terciaria municipal inventariada.

**7.2 ESTADO DE LA RED TERCIARIA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO**

Esta parte del análisis se orienta a determinar el impacto que genera 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. Lo anterior con el fin de sacar conclusiones acerca de la problemática vial y vislumbrar soluciones.

**TABLA Nº 14 ESTADO DE LA RED TERCIARIA EN EL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

No.	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	LONG (KM)	ESTADO		
				BUENO	REGULAR	MALO
1	15080	Cruce Ruta 3702 La Calera-La Mina	6.083	0.000	2.305	3.778
2	15130	San Diego-Chimicueto	3.114	0.000	1.998	1.116
3	17721-3	Crucero San Francisco-Ullucos-Naranjos	5.779	1.417	4.122	0.240



**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

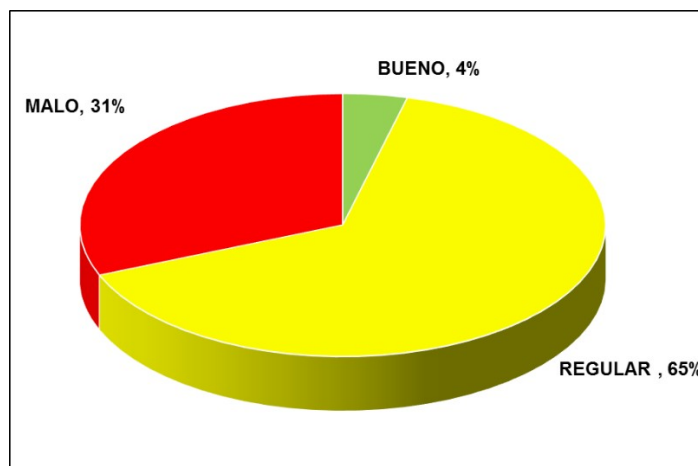
No.	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	LONG (KM)	ESTADO		
				BUENO	REGULAR	MALO
4	17721-3-1	Ullucos-Berlín	3.541	0.000	0.000	3.541
5	17721-3-2	Cro Vía 821-17721-3-Escuela Ullucos	0.364	0.000	0.364	0.000
6	17721-4	Cro Ruta 821-17721-Escuela Del Mayo	1.426	0.000	0.187	1.239
7	18060	La Despensa-La Pila-Río Jambaló	9.133	0.243	7.327	1.563
8	18060A-1	Natala-Los Nuzques	3.149	0.022	3.127	0.000
9	18060-3	Centro De Salud Natala	0.157	0.000	0.157	0.000
10	18060-5	La Pila-El Berlín	4.580	0.879	3.400	0.301
11	18070-1	La Luz-Gallinazas	3.699	0.000	2.699	1.000
12	18070-1-1	La Luz-Loma De Paja	0.557	0.000	0.557	0.000
13	18070-2	Soto-El Triunfo-Gargantillas-Culebrero	5.350	0.017	5.207	0.126
14	18070-2-1	El Triunfo-Escuela	2.352	0.000	1.858	0.494
15	18070-3	La Playa-Sector Bailarina	0.655	0.000	0.000	0.655
16	18070-4	La Playa-Guanacas	3.938	0.000	0.000	3.938
17	18070-5	Gargantillas-Boquerón (Lim Con Corinto)	3.056	0.000	2.630	0.426
18	26KA03-41	Cruce Ruta 26CC03-Primicia-El Carmen	1.860	0.000	1.381	0.479
19	26KA03-42	Tres Quebradas-Primicia	0.326	0.000	0.000	0.326
20	26KA03-43	Cruce Ruta 26CC03-Primicia-El Roblar	1.762	0.000	0.973	0.789
21	26KA03-45	Cruce Ruta 26CC03-San Francisco-El Molino	0.546	0.000	0.546	0.000
22	26KA03-46	Cruce Ruta 26CC03-San Francisco-El Flayo	1.235	0.000	1.235	0.000
23	26KA03-46-1	Ramal El Flayo	0.170	0.000	0.170	0.000
24	26KA03-47	Ramal Colegio San Francisco	0.277	0.277	0.000	0.000
25	26KA03-48	Cruce Ruta 26CC03-Cancha-San Francisco	0.154	0.000	0.154	0.000
26	26KA03-49	Cruce Ruta 26CC03 San Francisco-Santa Rita	1.562	0.000	0.941	0.621
27	26KA03-50	Cruce Ruta 26cc03 Entrada Al Basurero	0.260	0.000	0.260	0.000
28	26KA03-51	Variante Canto Nuevo	0.238	0.000	0.238	0.000
29	26KA03-52	Cro Toribio-La Mina-La Estrella	4.280	0.000	4.280	0.000
30	26KA03-52-1	Acueducto-La Mina	0.530	0.000	0.000	0.530
31	37KA21	Cruce Ruta 3702-Escuela La Conquista	3.501	0.000	0.000	3.501
32	37KA22	Cruce Ruta 3702 La Fonda-Santo Domingo	6.943	0.000	3.077	3.866
33	37KA22-1	La Fonda-Torne	2.165	0.000	0.000	2.165
34	37KA23	Cruce Ruta 3702-La Fonda-El Galbial	0.858	0.000	0.000	0.858
35	37KA24	Cruce Ruta 3702-El Galbial	1.242	0.000	1.164	0.078
36	37KA25	Piedra Mesa-El Asomadero	0.897	0.000	0.897	0.000
37	37KA25-1	Asomadero-Alto La Tolda	1.000	0.000	0.237	0.763
38	37KA26	Tacueyó-Huila	0.540	0.000	0.540	0.000
39	37KA27	Cruce Ruta 3702-San Diego-Albania	0.934	0.000	0.934	0.000
40	37KA27-1	La Albania-Piscicultura	0.762	0.000	0.219	0.543
41	37KA28	La Cruz-El Congo (Parte Alta)	1.506	0.000	0.872	0.634
42	37KA29	Cruce Ruta 3702-La Cruz (Parte Baja)	1.873	0.000	1.873	0.000

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

No.	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	LONG (KM)	ESTADO		
				BUENO	REGULAR	MALO
43	37KA30	Institución Educativa El Congo	0.100	0.000	0.100	0.000
44	37KA31	Loma Linda-La Palma	2.303	0.000	2.303	0.000
45	37KA32	Toribio-Agua Blanca	17.168	0.000	15.015	2.153
46	37KA32-1	Agua Blanca-El Tablazo	1.583	0.000	1.583	0.000
47	37KA32-2	Agua Blanca-El Porvenir	2.237	0.000	0.000	2.237
48	37KA32-3	Agua Blanca-El Encenillo	3.972	0.992	1.142	1.838
49	37KA32-3-1	Puente Quemado-La Romelia	1.625	0.000	0.000	1.625
50	37KA33	Toribio-La Bodega	1.217	0.000	1.217	0.000
51	37KA34	La Luz-Buena Vista-Sector Guamal	5.891	0.000	0.976	4.915
52	37KA34-1	Buena Vista-Cro Buena Vista	1.378	0.000	0.492	0.886
53	37KA35	Cruce Ruta 37cca-La Susana-La Capilla-Culebrero	10.247	2.265	7.982	0.000
54	37KA35-1	La Susana-El Trapiche	2.080	0.000	2.080	0.000
55	37KA35-2	Crucero La Capilla-La Julia	0.741	0.000	0.741	0.000
56	37KB36	Cruce Ruta 37CCA El Trapiche-La María-El Damián	9.375	0.000	9.375	0.000
57	37KB36-1	Trapiche-Guadualito	1.508	0.000	1.173	0.335
58	37KA37	Cruce Ruta 37CCA-Trapiche	0.692	0.000	0.000	0.692
<b>TOTAL</b>			<b>154.471</b>	<b>6.112</b>	<b>100.109</b>	<b>48.250</b>

Fuente: Elaboración propia

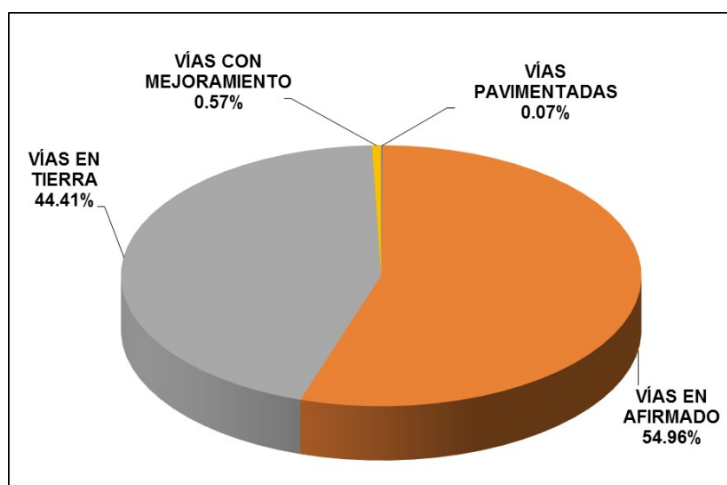
**GRÁFICO Nº 11 ESTADO DE LA RED TERCIARIA**



Fuente: Elaboración propia

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

**GRÁFICO Nº 12 TIPO DE SUPERFICIE DE LA RED TERCIARIA**



Fuente: Elaboración propia

- En cuanto al estado de la red terciaria inventariada del municipio de Toribio, el 4% se encuentra en buen estado, el 65% en regular estado y el 31% en mal estado.
- En lo relacionado al tipo de superficie, predominan las vías en afirmado con un 54.96%, seguido por las vías en tierra con un 44.41%, las vías con mejoramiento con un 0.57% y las vías pavimentadas con un 0.07%.
- De los 0.105 km de red terciaria pavimentada en el municipio; 0.039 km (37.29%) se encuentra en buen estado, 0.039 km (37.29%) se encuentra en regular estado y 0.027 km (25.82%) se encuentra en mal estado.
- De los 84.89 km de red terciaria en afirmado en el municipio; 5.61 km (6.61%) se encuentra en buen estado, 65.96 km (77.7%) se encuentra en regular estado y 13.32 km (15.69%) se encuentra en mal estado.
- De los 68.6 km de red terciaria en tierra en el municipio; 0.46 km (0.67%) se encuentra en buen estado, 33.23 km (48.44%) se encuentra en regular estado y 34.91 km (50.89%) se encuentra en mal estado.
- De los 0.88 km de red terciaria que se encuentran con mejoramiento en el municipio; 0. km (0%) se encuentra en buen estado, 0.88 km (100%) se encuentra en regular estado y 0 km (0%) se encuentra en mal estado.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

### 7.3 VOLÚMENES DE CARGA Y PASAJEROS MOVILIZADOS EN LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO

Para determinar los volúmenes de carga y pasajeros que se movilizan por la red terciaria del Municipio, previamente en campo, se obtuvo el Transito Promedio Diario (TPD) expresado en vehículos/día.

**TABLA Nº 15 TPD DE LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	TPD VEH/DÍA
1	15080	Cruce Ruta 3702 La Calera-La Mina	2
2	15130	San Diego-Chimicueto	9
3	17721-3	Crucero San Francisco-Ullucos-Naranjos	10
4	17721-3-1	Ullucos-Berlín	2
5	17721-3-2	Cro Vía 821-17721-3-Escuela Ullucos	4
6	17721-4	Cro Ruta 821-17721-Escuela Del Mayo	2
7	18060	La Despensa-La Pila-Rio Jambaló	34
8	18060A-1	Natala-Los Nuzques	5
9	18060-3	Centro De Salud Natala	2
10	18060-5	La Pila-El Berlín	5
11	18070-1	La Luz-Gallinazas	4
12	18070-1-1	La Luz-Loma De Paja	3
13	18070-2	Soto-El Triunfo-Gargantillas-Culebrero	52
14	18070-2-1	El Triunfo-Escuela	11
15	18070-3	La Playa-Sector Bailarina	39
16	18070-4	La Playa-Guanacas	7
17	18070-5	Gargantillas-Boquerón (Lim Con Corinto)	17
18	26KA03-41	Cruce Ruta 26CC03-Primicia-El Carmen	4
19	26KA03-42	Tres Quebradas-Primicia	4
20	26KA03-43	Cruce Ruta 26CC03-Primicia-El Roblar	2
21	26KA03-45	Cruce Ruta 26CC03-San Francisco-El Molino	5
22	26KA03-46	Cruce Ruta 26CC03-San Francisco-El Flayo	17

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

<b>ID</b>	<b>CÓDIGO DE VÍA</b>	<b>NOMBRE DE LA VÍA</b>	<b>TPD VEH/DÍA</b>
2 3	26KA03-46-1	Ramal El Flayo	2
2 4	26KA03-47	Ramal Colegio San Francisco	2
2 5	26KA03-48	Cruce Ruta 26CC03-Cancha-San Francisco	16
2 6	26KA03-49	Cruce Ruta 26CC03 San Francisco-Santa Rita	2
2 7	26KA03-50	Cruce Ruta 26CC03 Entrada Al Basurero	4
2 8	26KA03-51	Variante Canto Nuevo	1
2 9	26KA03-52	Cro Toribio-La Mina-La Estrella	4
3 0	26KA03-52-1	Acueducto-La Mina	10
3 1	37KA21	Cruce Ruta 3702-Escuela La Conquista	4
3 2	37KA22	Cruce Ruta 3702 La Fonda-Santo Domingo	40
3 3	37KA22-1	La Fonda-Torne	1
3 4	37KA23	Cruce Ruta 3702-La Fonda-El Galbial	3
3 5	37KA24	Cruce Ruta 3702-El Galbial	3
3 6	37KA25	Piedra Mesa-El Asomadero	7
3 7	37KA25-1	Asomadero-Alto La Tolda	2
3 8	37KA26	Tacueyó-Huila	20
3 9	37KA27	Cruce Ruta 3702-San Diego-Albania	3
4 0	37KA27-1	La Albania-Piscicultura	-
4 1	37KA28	La Cruz-El Congo (Parte Alta)	15
4 2	37KA29	Cruce Ruta 3702-La Cruz (Parte Baja)	6
4 3	37KA30	Institución Educativa El Congo	9
4 4	37KA31	Loma Linda-La Palma	1

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	TPD VEH/DÍA
4 5	37KA32	Toribío-Agua Blanca	36
4 6	37KA32-1	Agua Blanca-El Tablazo	33
4 7	37KA32-2	Agua Blanca-El Porvenir	3
4 8	37KA32-3	Agua Blanca-El Encenillo	2
4 9	37KA32-3-1	Puente Quemado-La Romelia	12
5 0	37KA33	Toribío-La Bodega	11
5 1	37KA34	La Luz-Buena Vista-Sector Guamal	10
5 2	37KA34-1	Buena Vista-Cro Buena Vista	4
5 3	37KA35	Cruce Ruta 37CCA-La Susana-La Capilla-Culebrero	19
5 4	37KA35-1	La Susana-El Trapiche	108
5 5	37KA35-2	Crucero La Capilla-La Julia	11
5 6	37KB36	Cruce Ruta 37CCA El Trapiche-La María-El Damián	87
5 7	37KB36-1	Trapiche-Guadualito	20
5 8	37KA37	Cruce Ruta 37CCA-Trapiche	1

Fuente: Elaboración propia

**TABLA Nº 16 VOLÚMENES DE CARGA Y PASAJEROS MOVILIZADOS EN LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

MODO DE TRANSPORTE	VOLUMEN DE CARGA MOVILIZADO		VOLUMEN DE PASAJEROS MOVILIZADOS	
	TON/AÑO	%	PASAJEROS/AÑO	%
<b>Carretero</b>	257,690.00	100%	3,879,220	100%
<b>Aéreo</b>	-	0%	-	0%
<b>Ferrovionario</b>	-	0%	-	0%
<b>Fluvial</b>	-	0%	-	0%
<b>Marítimo</b>	-	0%	-	0%
<b>TOTALES</b>	<b>257,690</b>	<b>100%</b>	<b>3,879,220</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

**7.4 ASPECTO INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE LA RED VIAL TERCIARIA**

Este apartado se orienta a analizar los aspectos institucionales de la entidad responsable de la gestión de la red vial municipal, y determinar la capacidad institucional y de recursos con que cuenta el municipio en particular para cumplir con sus competencias con respecto a la gestión vial. Asimismo, identificar los proyectos y obras viales en marcha de la infraestructura vial dentro del municipio, para tomarlos en consideración en la elaboración del plan de intervención.

**7.4.1 Recursos físicos y humanos disponibles**

En las Tablas No. 17, 18 y 19 se presentan los recursos físicos y humanos disponibles para la gestión de la red vial terciaria municipal.

**TABLA No 17 RECURSOS FÍSICOS - PARQUE AUTOMOTOR**

VEHÍCULO TIPO	REFERENCIA/ CAPACIDAD Y MODELO	ESTADO				CANT
		EN FUNCIONAMIENTO		EN REPARACIÓN	FUERA DE SERVICIO	
		OPTIMO	CON PROBLEMAS			
<b>1. Apoyo Logística</b>						
Motocicleta	SUZUKI GN125		1			1
<b>2. Equipo Pesado</b>						
Motoniveladora	JOHN DEERE 670G	1				1
Vibrocompactador	CASE SV208	1				1
Retrocargador (Pajarita)	CASE 580MT	1				1
Volqueta	2015 Internacional Capacidad: 9,64	1				1
Volqueta					1	1

Fuente: Alcaldía Municipal de Toribío

**TABLA No 18 RECURSOS FÍSICOS – EQUIPOS DE INFORMÁTICA**

DESCRIPCIÓN	ESTADO				CANT
	EN FUNCIONAMIENTO		EN REPARACIÓN	FUERA DE SERVICIO	
	OPTIMO	CON PROBLEMAS			
<b>1. Estaciones De Trabajo</b>					
Computador De Escritorio	1				1
Computador Portátil	2	1			3
Scanner	1				1
<b>2. Dispositivos De Seguridad Eléctrica</b>					
Ups	1				1

Fuente: Alcaldía Municipal de Toribío

**TABLA No 19 RECURSO HUMANO**

CARGO	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA				CANT
	PLANTA	LIBRE NOMBRAMIENTO Y REMOCIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIO	OTRO	

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

Secretaría De Obras Publicas		1		1
Apoyo Profesional Universitario a La Secretaria Obras Publicas			1	1
Inspector De Obras Publicas			1	1
Auxiliar Técnica En Secretaria General			1	1
Operador Motoniveladora			1	1
Operador Retroexcavadora			1	1
Operador Vibro Compactador			1	1

Alcaldía Municipal de Toribío

#### 7.4.2 Recursos financieros sector de infraestructura vial

**TABLA № 20 CAPACIDAD FINANCIERA SECTOR DE INFRAESTRUCTURA VIAL**

	<b>EJECUCIÓN PRESUPUESTAL PROGRAMACIÓN DE GASTOS MUNICIPIO DE TORIBIO</b>	
	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	
	Periodo	
	<b>Ene a Mar 2018</b>	<b>Abr a Jun 2018</b>
<b>Apropiación Inicial / Disponible (Pesos)</b>	2,442,351,207	2,382,613,754
<b>Adiciones (Pesos)</b>	3,605,079,137	4,024,614,191
<b>Reducciones (Pesos)</b>	1,104,780	137,226,322
<b>Cancelaciones(Pesos)</b>	0	0
<b>Créditos(Pesos)</b>	0	45,366,124
<b>Contracréditos(Pesos)</b>	1,511,044,200	24,516,627
<b>Aplazamiento(Pesos)</b>	0	0
<b>Desplazamiento(Pesos)</b>	0	0
<b>Apropiación Definitiva(Pesos)</b>	6,046,325,564	6,290,851,120
<b>CDPS (Pesos)</b>	846,322,526	2,670,742,249
<b>Reversión CDPS(Pesos)</b>	0	0

Fuente: Elaboración Propia. Datos: CHIP Consolidador de Hacienda e Información Pública.

#### 7.4.3 Gestión vial municipal

La Gestión Vial es el conjunto de actividades que tienen como objetivo conservar o mantener un elemento constitutivo de la infraestructura, para el caso son las vías, puentes, andenes, etc., por un período de tiempo con un nivel de estado tal que ofrezca seguridad y comodidad al usuario. Todo esto para obtener el óptimo rendimiento de los recursos invertidos.

La Gestión Vial deberá asegurar una mayor y mejor conexión vial entre centros poblados, centros de producción y canales de distribución. Se debe propender por obtener conexiones seguras y permanentes, la minimización de costos de transportes y de tiempos de viaje.

Actualmente, las actividades de mantenimiento, mejoramiento, construcción y rehabilitación están a cargo de la Secretaría de Planeación e infraestructura del



**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

municipio, pero es de anotar que no se cuenta con la suficiente capacidad institucional y financiera para tener una gestión vial efectiva.

#### **7.4.3.1 Instrumentos de gestión**

- El gobierno municipal no cuenta con algún plan sectorial estratégico donde se hayan identificado los espacios territoriales con mayor demanda de infraestructura vial, así como las medidas específicas para aliviarlas, de igual forma el municipio no cuenta con estudios técnicos que realicen un diagnóstico y planteen soluciones a la problemática de la red vial terciaria municipal.
- La Secretaria de Obras Públicas y Bancos de Proyectos es la encargada de la elaboración y gestión de proyectos de inversión para la red vial terciaria municipal.
- El municipio no cuenta con programa de mantenimiento rutinario, sin embargo, se coordinan “mingas” con las comunidades con el fin de hacer actividades de conservación vial especialmente limpieza de cunetas y canales.
- El mantenimiento periódico de la red vial terciaria municipal, lo coordina la secretaría de obras públicas del municipio; La problemática principal que se presenta en la ejecución del mantenimiento periódico, consiste en la falta de gestión y disponibilidad presupuestal, además el municipio no cuenta con maquinaria suficiente para atender todas las necesidades de la red vial terciaria. Es importante resaltar que la temporada invernal altera la programación del mantenimiento periódico ya que la maquinaria y equipo se destina para la atención de emergencias.
- En cuanto a la atención de las emergencias viales las coordina la secretaría de obras públicas y gestión del riesgo, se presentan dificultades debido a la falta de disponibilidad presupuestal y maquinaria pesada para la atención de eventos simultáneos en temporada invernal, además no existe personal suficiente dedicado el 100% a la atención vial.
- Las intervenciones realizadas a la red terciaria, básicamente corresponden a actividades de mantenimiento periódico con recursos propios y/o convenios con la Gobernación del Cauca y el Ministerio de Transporte.
- No se cuenta con datos de reseñas en contratos del municipio con empresas privadas y microempresas.

En general, se presentan múltiples factores que impiden la adecuada atención de la red vial a cargo:

## MUNICIPIO DE TORIBÍO

### PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

- Los recursos financieros disponibles anualmente no son suficientes para cumplir con el plan de acción de atención de la red vial en el año fiscal, cuyo estado se empeora con las fuertes temporadas invernales que se presentan cada año. sin embargo, con el presupuesto existente se realiza mantenimiento aquellos tramos de vías más afectados por el tránsito y/o temporada invernal.
- Escases de recurso humano en el área de infraestructura vial; el personal debe atender el seguimiento a la ejecución de todas las obras que contrata la entidad, incluidas las actividades de conservación de la red vial a cargo y atención de emergencias.
- El equipo y la maquinaria con que cuenta el municipio no es suficiente para atender la extensa red vial a cargo, como tampoco para atender eventos de emergencia simultáneos.
- La topografía del municipio hace que el acceso a algunos sitios sea difícil.
- Inviernos fuertes que ocasionan emergencias por cierres parciales o totales en la red vial a cargo.

Se hace prioritario definir y poner en marcha un esquema de fortalecimiento de todo el municipio, pues cada corregimiento presenta características particulares como la producción agrícola, la riqueza ambiental y cultural, las cuales, debido a las deficiencias de sus vías de comunicación, no han podido alcanzar mejores calificaciones como áreas de desarrollo, igualmente se requiere fortalecer la red secundaria y terciaria con vías que brinden las condiciones adecuadas para una comunicación fluida entre el municipio, municipios vecinos y con el resto del Departamento, que permitan un intercambio comercial en condiciones favorables para productores y consumidores, en bien del crecimiento y desarrollo de esta región del país.

Se recomienda a la administración municipal, la creación de una unidad responsable de la gestión vial, cuyas principales funciones sean las siguientes:

- Elaborar y ejecutar los planes y programas de conservación, desarrollo y seguridad vial, en concordancia con las políticas y directrices emitidas por el Concejo Municipal.
- Coordinar actividades de planificación, ingeniería, promoción y evaluación del desarrollo y conservación vial con las dependencias que corresponda.
- Promover alternativas para la obtención de recursos orientados a la gestión vial.
- Realizar y actualizar el inventario de la red vial municipal.

## **MUNICIPIO DE TORIBÍO**

### **PLAN VIAL MUNICIPAL**

**SEPTIEMBRE DE 2019**

- Promover la conservación vial participativa, a través del fortalecimiento de las organizaciones locales y su vínculo con otras instancias afines, con el propósito de propiciar trabajos conjuntos de conservación de las vías públicas y el control social de los proyectos que se realicen.
- Mantener un expediente de cada una de las vías municipales, que contenga el inventario físico y socioeconómico, inventarios de necesidades, la lista de colindantes, derechos de vías, las intervenciones e inversiones realizadas, así como la organización comunal responsable, entre otros.
- Aplicar y garantizar la incorporación del componente de seguridad vial en todas las obras.
- Vigilar por el cumplimiento de las normas de control de pesos y dimensiones de los vehículos que transitan por la red vial municipal.
- Controlar los derechos de vía de la red vial municipal y asegurar su defensa y restitución en caso de invasiones o afectaciones.
- Considerar alternativas tecnológicas y administrativas para la conservación y desarrollo de la red vial, así como para la inversión en este campo.
- Garantizar el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas adoptadas para la intervención de la red vial municipal.
- Mantener un inventario de posibles fuentes de material.
- Establecer, un sistema de prevención, mitigación y atención de emergencias viales.
- Administrar la maquinaria municipal dedicada a la atención de vías y de la que se contrate o se obtenga, por medio de convenios, para este mismo fin.
- Establecer un programa de verificación de calidad que garantice el uso eficiente de la inversión pública.
- Inspeccionar y dar seguimiento a los trabajos que se realizan, mediante el reporte diario de actividad de las obras que se ejecutan.
- Promover y facilitar el proceso de educación en escuelas, colegios y otras organizaciones de interés, en torno a la conservación y la seguridad vial.
- Fortalecer la competencia, capacidad y el conocimiento en gestión vial, mediante pasantías e intercambios entre los sectores y órganos involucrados.

#### **7.4.3.2 Coordinación interinstitucional**

El municipio ha suscrito convenios para la intervención de la red vial de su jurisdicción con la Gobernación del Cauca.

#### **7.4.3.3 Participación del sector privado**

No se tienen datos respecto a la participación del sector privado en la ejecución de obras viales en el municipio.

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

**7.4.3.4 Capacidad del gobierno municipal para la gestión vial**

Teniendo en cuenta el estado actual de las vías, se puede concluir que el gobierno municipal no cuenta con la capacidad suficiente para generar una gestión eficiente en la red vial del territorio.

Para que la gestión vial sea mayor en el municipio se deben aumentar los recursos administrativos y financieros de la Secretaría de Planeación e infraestructura, todo esto con el fin de gestionar proyectos y obtener mayores recursos de inversión en infraestructura vial, mantener un mayor control y ejecución de obras para el mejoramiento de calles y caminos y como consecuencia, disminuir los altos niveles de pobreza que existen actualmente en el municipio.

**8. ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN MUNICIPAL**

**8.1 PRIORIZACIÓN VIAL**

El gobierno nacional a través del documento CONPES 3857 de 2016, formulo los lineamientos para la gestión de la red vial terciaria a cargo de los municipios, los departamentos y la nación. En este, se establece que el aspecto más relevante, que ha predominado en la gestión vial regional, y que ha incidido como causa específica en el deterioro de las carreteras terciarias, es la carencia de una política para mantener y conservar la red vial regional en buen estado.

Dentro del documento en mención se establece:

- Para la recuperación y rehabilitación de las vías en regular y mal estado, y teniendo en cuenta que estas intervenciones pueden ser costosas y complejas, se optimizarán los recursos disponibles priorizando los tramos que se intervendrán.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

Esta priorización se hará con el uso de criterios que permitan calificar para cada segmento vial su dimensión espacial (cuarenta puntos), económica (veinticinco puntos) y social (treinta y cinco puntos), para un total de cien puntos.

- En la dimensión espacial se tomarán en cuenta dos criterios: de conectividad y de acceso. El criterio de conectividad tiene un mayor peso (treinta puntos), teniendo en cuenta que la política está orientada principalmente a la gestión de la red existente, dentro del concepto funcional de red vial. El criterio de acceso evaluará el estado de las vías contiguas (diez puntos), siendo que se busca dar acceso a corredores. Se tomará el mayor puntaje de los diferentes accesos de la vía.
- En la dimensión económica se tendrán 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 debe alinearse con políticas y programas que se adelantan desde otros sectores relevantes para la ruralidad. Así, el primer criterio tiene en cuenta las áreas sembradas con cercanía a la vía en análisis (cinco puntos) con el objeto de aumentar la oferta agropecuaria y el fomento de las exportaciones. En cuanto al fortalecimiento de cadenas productivas (veinte puntos) se consideran dos subcriterios: la conexión con las políticas de desarrollo productivo, de desarrollo del turismo y de la minería (que tendrá un máximo de 15 puntos entre estos tres subcriterios); y con el programa Colombia Siembra (5 puntos).
- Por último, la dimensión social tomará 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. (diez puntos). Así mismo, se otorgarán diez puntos a los proyectos en los que se beneficien mayor número de personas, teniendo en cuenta que los recursos son limitados y se deberá priorizar aquellos que brinden un mayor impacto a la comunidad. Finalmente, y con el fin de brindar apoyo al Plan Integral de Lucha contra el Narcotráfico, se priorizarán tramos viales que coadyuven en la sustitución de cultivos ilícitos (cinco puntos).

### **8.1.1 METODOLOGÍA DESARROLLADA**

Para la implementación de la metodología de priorización, inicialmente se definieron los parámetros y/o la información requerida en el documento CONPES 3857 de 2016 para los componentes espacial, económico y social.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

Posteriormente se identificaron y establecieron los grupos de trabajo y la información que recolectarían de las diferentes fuentes. Dichos grupos y actividades se relacionan en la Tabla No. 21.

**TABLA No 21 GRUPOS DE TRABAJO ELABORACIÓN MATRIZ DE PRIORIZACIÓN VIAL**

GRUPO DE TRABAJO	INSTRUMENTO	ACTIVIDAD EJECUTADA
Comisiones de Inventario de Campo	Formatos de Inventario de campo	Dimensión espacial: Conectividad y acceso
Grupo de Trabajo Socioeconómico	Talleres socioeconómicos	Dimensión económica: cadenas productivas
		Dimensión social: conectividad, acceso dotacional y sustitución de cultivos.
Asesores, Coordinador SIG y de Inventario	Formatos de inventario de campo. Mapa vías terciarias. DANE	Dimensión espacial: Conectividad y acceso
		Dimensión social: población
		Elaboración de matriz de priorización vial

Fuente: Elaboración Propia.

El grupo de trabajo socioeconómico estuvo compuesto por una (01) Psicóloga social, un (01) geógrafo, un (01) economista y conto con la colaboración de un (01) funcionario de USAID.

Para la captura de la información, se implementaron Talleres Socioeconómicos que contaron con la participación de funcionarios de la Alcaldía Municipal, ASOCOMUNAL y presidentes de las Juntas de Acción Comunal de las veredas del área de influencia de las vías terciarias caracterizadas dentro del municipio.

Cada profesional del grupo socioeconómico, recolecto directamente con las comunidades la siguiente información:

- El economista tomo los datos correspondientes a la ficha de producción económica.
- El asesor de USAID tomo los datos correspondientes a la ficha de acceso dotacional.
- El Geógrafo tomo los datos correspondientes a las fichas de sustitución de cultivos.
- La Psicóloga social tomo los datos correspondientes a las fichas de conectividad y puntos de intercambio modal.

Esta información fue confrontada con la suministrada previamente por funcionarios de la alcaldía municipal. Posteriormente la información fue procesada y paso al equipo de trabajo que realizo la priorización vial del municipio.

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

**TABLA No 22 REGISTRO FOTOGRÁFICO SOCIALIZACIÓN INICIAL DEL PROYECTO Y TALLER SOCIOECONÓMICO CON LA COMUNIDAD**



Foto 1. Marzo 3 de 2018. Socialización inicial del proyecto Planes Viales Municipales en el municipio.



Foto 2. Marzo 3 de 2018. Socialización inicial del proyecto Planes Viales Municipales en el municipio.



Foto 3. Noviembre 21 de 2018. Taller socioeconómico. Diligenciamiento de la información con la comunidad.



Foto 4. Noviembre 21 de 2018. Taller socioeconómico. Diligenciamiento de la información con la comunidad.

Fuente: Elaboración Propia.

### 8.1.2 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN VIAL

De acuerdo con los criterios establecidos en el documento CONPES 3857 de 2016 se elaboró la Matriz de Priorización Vial que se encuentra incluida dentro del Anexo No. 1 (Adjunto Digital).

#### a. Dimensión espacial

- En relación a la Conectividad de las vías, se encontró que 3.4% (2 vías) tienen conexión con la cabecera municipal, el 3.4% (2 vías) tienen conexión con centros de acopio, el 43.1% (25 vías) tienen conexión con centros poblados, el 22.4% (13 vías) tiene conexión con vías nacionales y el 27.6% (16 vías) tiene conexión con vías terciarias.

## MUNICIPIO DE TORIBÍO

### PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

- En referencia al acceso o estado de las vías que permiten el acceso a la red terciaria municipal, se encontró que el 0% (0 vías) se encuentran en buen estado, el 89.7% (52 vías) en regular estado y el 10.3% (6 vías) en mal estado.

#### b. Dimensión económica

- En relación a la Infraestructura y logística rural - Áreas sembradas (cultivos lícitos), se encontró que el 50% (29 vías) tienen entre 3 y 20 ha a máximo 15 min, el 6.9% (4 vías) tienen menos de 3 ha a máximo 15 min, y el 43.1% (25 vías) tienen más de 20 ha a máximo 15 min.
- En cuanto a las cadenas productivas, si se presentan productos que son bienes finales o insumos de otros bienes finales priorizados en el marco de las políticas de desarrollo productivo, no existen proyectos por parte de los Ministerios de Agricultura, Minas y Energía. De igual manera se encontró que no existen proyectos priorizados por Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

#### c. Dimensión social

- En cuanto a la concentración de la población en las vías caracterizadas, el 81% (47 vías) presenta población concentrada (mayor a 5 viviendas/km) y el restante 19% (11 vías) presentan población dispersa (menos de 5 viviendas/km).
- 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.
- En referencia al Acceso dotacional se encontró que el 87.9% (51 vías) permiten la conexión con centros sociales o culturales y el restante 12.1% (7 vías) no lo permiten.

**TABLA No 23 PRIORIZACIÓN VIAL MUNICIPIO DE TORIBÍO**

CÓDIGO DE LA VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	ORDEN DE PRIORIDAD	RANGO
18060	La Despensa-La Pila-Rio Jambaló	1	ESTRATÉGICO
37KA22	Cruce Ruta 3702 La Fonda-Santo Domingo	2	ESTRATÉGICO
37KA32	Toribío-Agua Blanca	3	ESTRATÉGICO
37KA35	Cruce Ruta 37CCA-La Susana-La Capilla-Culebrero	4	ESTRATÉGICO
37KB36	Cruce Ruta 37CCA El Trapiche-La María-	5	ESTRATÉGICO



**MUNICIPIO DE TORIBÍO**

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

<b>CÓDIGO DE LA VÍA</b>	<b>NOMBRE DE LA VÍA</b>	<b>ORDEN DE PRIORIDAD</b>	<b>RANGO</b>
	El Damián		
37KA34	La Luz-Buena Vista-Sector Guamal	6	ESTRATÉGICO
18060A-1	Natala-Los Nuzques	7	ESTRATÉGICO
15080	Cruce Ruta 3702 La Calera-La Mina	8	ESTRATÉGICO
26KA03-52	Cro Toribio-La Mina-La Estrella	9	ESTRATÉGICO
18060-5	La Pila-El Berlín	10	ESTRATÉGICO
26KA03-49	Cruce Ruta 26CC03 San Francisco-Santa Rita	11	ESTRATÉGICO
26KA03-41	Cruce Ruta 26CC03-Primicia-El Carmen	12	ESTRATÉGICO
18070-4	La Playa-Guanacas	13	ESTRATÉGICO
26KA03-46	Cruce Ruta 26CC03-San Francisco-El Flayo	14	ESTRATÉGICO
37KA31	Loma Linda-La Palma	15	ESTRATÉGICO
18070-2-1	El Triunfo-Escuela	16	ESTRATÉGICO
15130	San Diego-Chimicueto	17	ESTRATÉGICO
37KA33	Toribío-La Bodega	18	ESTRATÉGICO
17721-3	Crucero San Francisco-Ullucos-Naranjos	19	ESTRATÉGICO
37KA32-1	Agua Blanca-El Tablazo	20	MEDIO
17721-3-1	Ullucos-Berlín	21	MEDIO
37KA25	Piedra Mesa-El Asomadero	22	MEDIO
37KA32-3	Agua Blanca-El Encenillo	23	MEDIO
17721-4	Cro Ruta 821-17721-Escuela Del Mayo	24	MEDIO
37KA24	Cruce Ruta 3702-El Galbial	25	MEDIO
37KA27	Cruce Ruta 3702-San Diego-Albania	26	MEDIO
37KA23	Cruce Ruta 3702-La Fonda-El Galbial	27	MEDIO
37KB36-1	Trapiche-Guadualito	28	MEDIO
37KA35-1	La Susana-El Trapiche	29	MEDIO
18070-2	Soto-El Triunfo-Gargantillas-Culebrero	30	MEDIO
37KA32-3-1	Puente Quemado-La Romelia	31	MEDIO
37KA35-2	Crucero La Capilla-La Julia	32	MEDIO
26KA03-43	Cruce Ruta 26CC03-Primicia-El Roblar	33	MEDIO
26KA03-42	Tres Quebradas-Primicia	34	MEDIO
26KA03-47	Ramal Colegio San Francisco	35	MEDIO
26KA03-45	Cruce Ruta 26CC03-San Francisco-El Molino	36	MEDIO
18070-5	Gargantillas-Boquerón (Lim Con Corinto)	37	MEDIO
18070-1	La Luz-Gallinazas	38	MEDIO
18070-1-1	La Luz-Loma De Paja	39	BAJO
37KA29	Cruce Ruta 3702-La Cruz (Parte Baja)	40	BAJO
37KA28	La Cruz-El Congo (Parte Alta)	41	BAJO
37KA37	Cruce Ruta 37CCA-Trapiche	42	BAJO
37KA25-1	Asomadero-Alto La Tolda	43	BAJO
26KA03-52-1	Acueducto-La Mina	44	BAJO
17721-3-2	Cro Vía 821-17721-3-Escuela Ullucos	45	BAJO

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

CÓDIGO DE LA VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	ORDEN DE PRIORIDAD	RANGO
18060-3	Centro De Salud Natala	46	BAJO
37KA27-1	La Albania-Piscicultura	47	BAJO
37KA30	Institución Educativa El Congo	48	BAJO
26KA03-51	Variante Canto Nuevo	49	BAJO
37KA32-2	Agua Blanca-El Porvenir	50	BAJO
18070-3	La Playa-Sector Bailarina	51	BAJO
37KA34-1	Buena Vista-Cro Buena Vista	52	BAJO
37KA21	Cruce Ruta 3702-Escuela La Conquista	53	BAJO
26KA03-48	Cruce Ruta 26CC03-Cancha-San Francisco	54	BAJO
37KA26	Tacueyó-Huila	55	BAJO
26KA03-46-1	Ramal El Flayo	56	BAJO
26KA03-50	Cruce Ruta 26CC03 Entrada Al Basurero	57	BAJO
37KA22-1	La Fonda-Torne	58	BAJO

Fuente: Elaboración Propia.

## 9. PROPUESTAS DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA VIAL

### 9.1 PROPUESTA DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS PARA LA GESTIÓN VIAL MUNICIPAL

De acuerdo con el diagnóstico de la problemática de la red vial del municipio y la estrategia de intervención, se definen las políticas y los objetivos descritos a continuación.

#### 9.1.1 Plan de desarrollo municipal

La política pública o programa que desarrolla el municipio tiene como lineamiento lo establecido dentro del Plan de Desarrollo Territorial 2016-2019 "TORIBÍO CAMINANDO EN UNIDAD POR LA PAZ TERRITORIAL", que contiene los programas y el plan de inversiones a ejecutar durante el periodo.

Dentro de este documento, para la infraestructura vial se contempla el siguiente Eje estratégico, con sus respectivos programas y sub programas:

- **EJE ESTRATÉGICO: TERRITORIO**

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

**PROGRAMA:** Infraestructura para el desarrollo social y económico en armonía con los espacios de vida. Según Política del Plan de Vida y Políticas Públicas de Ordenamiento Territorial, Economía y Empleo, Desarrollo Turístico y Tránsito y Transporte.

**OBJETIVO DEL PROGRAMA:** gestionar infraestructura para el desarrollo social y económico en armonía con los espacios de vida.

**TABLA Nº 24 INDICADOR DE METAS SECTOR VIAL**

Indicadores de Resultado	Línea Base	Meta de Resultado	Metas de Resultado			
			2016	2017	2018	2019
% Veredas que si cuentan con infraestructura vial adecuada.	5%	Aumentar en un 5% las vías para la movilidad multifuncional y el transporte con turismo que genera empleo y ganancias.	0	1%	2%	2%
# Aportes a trabajos comunitarios.	1	Aportes a trabajos comunitarios.	1	1	1	1
# Estudio para pavimentación de vías urbanas y rurales del municipio por tramos.	0	Estudio para pavimentación de vías urbanas y rurales del municipio por tramos.	0	1	0	0
# Pavimentaciones de calles o placa huellas.	0	Pavimentación de calles o placa huellas.	1	0	0	0
% Veredas que dicen si cuentan con un servicio de transporte adecuado.	14%	Aumentar en un 18% las veredas que cuentan con un servicio de transporte adecuado.	0	4	4	4
# Alianzas público privada para la seguridad vial del municipio.	No existe	Plan de seguridad vial en el Municipio.	0	1	0	0
# Sensibilizaciones viales.	No existe	Sensibilización vial.	1	1	1	1
# Responsabilidades viales	No existe	Responsabilidad vial.	1	0	0	0
# Alianzas público privada para construcción terminal regional de transporte del norte del cauca.	No existe	alianza público privada para construcción terminal regional de transporte del norte del cauca.	0	1	0	0

Fuente: Plan De Desarrollo Municipal

**Sub programa 1:** Movilidad para el desarrollo del territorio.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

**Descripción del programa:** En este subprograma se establecen las condiciones básicas para gestionar la movilidad en el territorio, por eso se promueven acciones de construcción, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura vial.

**TABLA Nº 25 INDICADOR DE PRODUCTOS SECTOR VIAL (1)**

Indicadores de producto	Línea Base	Meta de Producto	Metas de Producto			
			2016	2017	2018	2019
# De km de vías terciarias veredales y municipales mejoradas integradas a la "Red vial".	5 km de vías en buen estado.	MG: 12 km de Vías terciarias veredales y municipales integradas a la red "Red vial". MG: "Plan de mejoramiento por tramos".	3	3	3	3
# De km de vías terciarias veredales y municipales mejoradas integradas a la "Red vial".	5 km de vías en buen estado.	MG: 12 km de Vías terciarias veredales y municipales integradas a la red "Red vial". MG: "Plan de mejoramiento por tramos".	3	3	3	3
# De calles pavimentadas o con placa huella.	0	MG: 1 calle pavimentada o con placa huella.	1	0	0	0
# De aportes a trabajos comunitarios.	1	MG: 4 aportes a trabajos comunitarios (1 por año).	1	1	1	1
# De puentes vehiculares en vías terciarias para el desarrollo y la movilidad construidos.	0	MG: 1 puente vehicular en Vías terciarias veredales y municipales integradas a la red "Red vial". MG: "Plan de construcción de puentes vehiculares en vías terciarias para el desarrollo y la movilidad.	0	1	0	0
# De puentes peatonales en vías terciarias para el desarrollo y la movilidad construidos.	0	MG: 1 puente peatonal en Vías terciarias veredales y municipales integradas a la red "Red vial". MG: "Plan de construcción puentes peatonales en vías terciarias para el desarrollo y la movilidad (1 durante 3 años)	0	1	1	1

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

Indicadores de producto	Línea Base	Meta de Producto	Metas de Producto			
			2016	2017	2018	2019
# De alcantarillas en vías terciarias para el desarrollo y la movilidad construidas.	0	MG: 4 alcantarillas en Vías terciarias veredales y municipales integradas a la red "Red vial". MG: "Plan de construcción alcantarillas en vías terciarias para el desarrollo y la movilidad" (1 por año).	1	1	1	1
# De estudios para pavimentación de vías urbanas y rurales del municipio por tramos.	0	MG: 1 estudio para pavimentación de vías urbanas y rurales del municipio por tramos.	0	1	0	0

Fuente: Plan De Desarrollo Municipal

### Sub programa 2: Transporte integral.

**Descripción del subprograma:** En este subprograma las acciones señalan un transporte integral responsable con la comunidad y el territorio, por ello la formación y sensibilización, la construcción de infraestructura vial y la implementación tecnológica.

**TABLA Nº 26 INDICADOR DE PRODUCTOS SECTOR VIAL (2)**

Indicadores de producto	Línea Base	Meta de Producto	Metas de Producto			
			2016	2017	2018	2019
# De planes de seguridad vial creados.	0	MG: Creación de 1 plan de seguridad vial.	0	1	0	0
# De responsabilidades viales.	0	MP: 1 responsabilidad vial.	1	0	0	0
# De campañas de sensibilización vial.	0	MP: 4 campañas de sensibilización vial realizadas.	1	1	1	1
# De capacitaciones a inspectores de policía municipal y población en general sobre tránsito y transporte (señalización vial).	0	MG: 4 Capacitaciones a inspectores de policía municipal y población en general sobre tránsito y transporte (señalización vial)	1	1	1	1

## MUNICIPIO DE TORIBÍO

### PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

Indicadores de producto	Línea Base	Meta de Producto	Metas de Producto			
			2016	2017	2018	2019
# De Alianza publico privada para construcción terminal regional de transporte del norte del cauca realizadas.	0	MG: 1 Alianza publico privada para construcción terminal regional de transporte del norte del Cauca	0	1	0	0

Fuente: Plan De Desarrollo Municipal

**TABLA Nº 27 PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES SECTOR TRANSPORTE (1)**

FUENTE	SUBPROGRAMA: MOVILIDAD PARA EL DESARROLLO DEL TERRITORIO			
	AÑO			
	2016	2017	2018	2019
SGP	\$375.548.050	\$384.967.284	\$400.365.975	\$416.380.614
RP	\$180.000.000	\$185.000.000	\$185.000.000	\$185.000.000
SGR	\$935.863.051			
GESTIÓN	\$255.799.950	\$4.346.511.948	\$236.852.426	\$226.806.523
OTROS	\$794.739.508			
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.541.950.559</b>	<b>\$4.916.479.232</b>	<b>\$822.218.401</b>	<b>\$828.187.137</b>

Fuente: Plan De Desarrollo Municipal

**TABLA Nº 28 PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES SECTOR TRANSPORTE (2)**

FUENTE	SUBPROGRAMA: TRANSPORTE INTEGRAL			
	AÑO			
	2016	2017	2018	2019
SGP				
RP	\$600.000	\$624.000	\$648.960	\$674.918
SGR				
GESTIÓN	\$25.000.000	\$75.000.000	\$25.000.000	\$25.000.000
OTROS	\$89.020			
<b>TOTAL</b>	<b>\$25.689.020</b>	<b>\$75.624.000</b>	<b>\$25.648.960</b>	<b>\$25.674.918</b>

Fuente: Plan De Desarrollo Municipal

### 9.1.2 Propuesta de políticas para la gestión vial municipal

Para el municipio de Toribio, se recomiendan las siguientes políticas para la gestión Vial Municipal:

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

- Establecer mecanismos institucionales para la ejecución del mantenimiento rutinario de las vías, tales como la implementación de cooperativas de trabajo asociado o el programa de Caminos de Oportunidades. El sistema de atención, deberá ser promovido entre las comunidades y pobladores que habitan en las inmediaciones de las vías, para que se encarguen del mantenimiento rutinario de la red vial, con una activa participación de los organismos y entidades involucradas en la problemática vial del municipio.
- Celebración de convenios de bancos de maquinaria con las entidades del orden nacional y local.
- Contratación con terceros mediante convocatoria, concurso y licitaciones, para el mantenimiento periódico de la red vial, todo encaminado a la preservación del patrimonio vial del municipio.

### **9.1.3 Propuesta de objetivos para la gestión vial municipal**

Los objetivos para la gestión e intervención vial municipal, están encaminadas a determinar las acciones y actividades necesarias en materia financiera, técnica y operativa para la obtención de una infraestructura de transporte eficiente, que brinde la capacidad necesaria para lograr el desarrollo regional en aspectos económico, territorial y social proyectado y en consonancia con los planes de desarrollo departamental, municipal y nacional. Las acciones y actividades de la gestión vial efectiva determinada en el Plan Vial Municipal, están encaminadas a proveer una infraestructura de transporte que brinde:

- Reducción de los costos y tiempos de transporte sobre la red vial, mediante prácticas de mantenimiento y conservación permanentes.
- Asegurar y garantizar niveles adecuados de transitabilidad en vías durante todo el año.
- Promover la integración y articulación de las zonas potencialmente productivas, los centros poblados y los canales de distribución del municipio con el Departamento.
- Favorecer el desarrollo de la mano de obra local.
- Impulsar el trabajo vial mancomunado entre los diversos municipios y el gobierno Municipal, contribuyendo al proceso de descentralización del país.
- Impulsar modelos de gestión orientados a mantener y preservar las inversiones hechas en la infraestructura vial.

### **9.2 NIVELES DE INTERVENCIÓN EN LA CONSERVACIÓN VIAL**

Se denomina niveles de intervención a las diversas acciones relacionadas con la vía, clasificadas de acuerdo a la magnitud de los trabajos, desde una intervención sencilla pero permanente (mantenimiento rutinario), hasta una intervención más costosa y complicada (reconstrucción o rehabilitación). Uno de los objetivos

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

primordiales de la conservación vial es evitar la pérdida del capital ya invertido, mediante la protección física de la infraestructura básica y de la superficie del camino. La conservación procura evitar la destrucción de partes de la estructura de los caminos y su posterior rehabilitación o reconstrucción.

Para la solución de la problemática vial del Municipio, se proponen las siguientes actividades dentro del plan de intervenciones 2019-2028:

- Estudios y diseños
- Mantenimiento periódico
- Mantenimiento rutinario
- Rehabilitación
- Mejoramiento

### **9.2.1 Estudios y diseños**

De acuerdo a lo establecido en la Ley 1682 de 2013, Art. 2 del Título II – Definiciones, se define la Fase 3 de Estudios y diseños definitivos, como aquella en la cual se deben elaborar los diseños detallados tanto geométricos como de todas las estructuras y obras que se requieran, de tal forma que un constructor pueda materializar el proyecto. El objetivo de esta fase es materializar en campo el proyecto definitivo y diseñar todos sus componentes de tal manera que se pueda dar inicio a su construcción.

### **9.2.2 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 (Ley 1682 de 2013, Art. 2 del Título II – Definiciones).

El mantenimiento periódico se realiza con el fin de recuperar deterioros, y comprende entre otras, las siguientes actividades:

- Reconformación y/o recuperación de la banca
- Escarificación del afirmado existente
- Recuperación de espesores de afirmado (extensión y compactación de material)
- Reposición de pavimento en sectores
- Reconstrucción de obras de drenaje
- Construcción de obras de protección y/o drenajes menores
- Recuperación de señalización horizontal y/o vertical.



# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

### 9.2.3 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 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.

### 9.2.4 Rehabilitación

Reconstrucción de una infraestructura de transporte para devolverla al estado inicial para la cual fue construida (Ley 1682 de 2013, Art. 2 del Título II – Definiciones). La rehabilitación o reconstrucción se realiza con el fin de recuperar las condiciones iniciales y comprende entre otras, las siguientes actividades:

- Construcción de obras de drenaje
- Recuperación de afirmado o capa de rodadura
- Reconstrucción de subbase y/o base y/o rodadura
- Obras de estabilización
- Pavimentación

### 9.2.5 Mejoramiento

Cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales. Estas actividades están sujetas a reglamentación

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

dentro de los ciento veinte (120) días calendario siguientes (Ley 1682 de 2013, Art. 2 del Título II – Definiciones).

El mejoramiento se realiza con el fin de aumentar las especificaciones técnicas, y comprende entre otras, las siguientes actividades:

- Ampliación de la calzada
- Rectificación del trazado (alineamiento horizontal y/o vertical)
- Construcción de obras de drenaje o subdrenaje
- Construcción de estructura de pavimento (cuando no tiene pavimento)
- Estabilización de afirmados
- Tratamientos superficiales o riegos
- Construcción de afirmado (cuando es de tierra)
- Construcción de placa huella (cuando es de tierra o de afirmado)
- Señalización vertical y horizontal (cuando no existe)

**9.3 PLAN DE INTERVENCIONES Y PROGRAMA DE INVERSIONES  
(RECURSOS DISPONIBLES Y NECESARIOS)**

En cuanto a los recursos disponibles para la atención de la red vial terciaria, estos son escasos para atender la longitud de red a cargo. El municipio elabora un plan de acción anual, cuya ejecución, se ve condicionada básicamente por la atención de las emergencias que se presentan en temporada invernal. Por estas razones, el municipio maneja lo que se podría denominar una “bolsa de recursos”, que van comprometiendo y ejecutando, de acuerdo a las necesidades que se presentan durante el año.

En cuanto a los recursos necesarios, se consideraron aquellos para la realización de estudios y diseños, mantenimiento periódico, mantenimiento rutinario y mejoramiento de la red vial terciaria del municipio.

En el Anexo No. 1 (Adjunto Digital) se relacionan los recursos disponibles y necesarios para la atención de la red vial terciaria del municipio.

**MUNICIPIO DE TORIBÍO**  
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

**10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Dentro de la caracterización de la red vial terciaria del municipio de Toribío se tiene:
  - Se inventariaron 58 vías terciarias en todo el municipio para un total de 154.47 Km. El ancho promedio de calzada es de 2.84 m, que corresponde a un carril.
  - Se encontraron 0.105 Km pavimentados (BUENO: 0.039KM, REGULAR: 0.039Km, Malo: 0.027Km), 84.89 Km de vías en afirmado (BUENO: 5.62 KM, REGULAR: 65.96 Km, Malo: 13.32 Km), 68.6 Km de vías en tierra (BUENO: 0.49 KM, REGULAR: 33.23 Km, Malo: 34.91 Km) y 0.88 Km de vías con mejoramiento (BUENO: 0 KM, REGULAR: 0.88 Km, Malo: 0 Km).
  - Así mismo, 94.98 Km se desarrollan en terreno escarpado, 19.63 Km en montañoso, 20.63 km en terreno ondulado y 19.22 Km en plano.

En el Anexo 5 - Consolidado de Inventario Vial Municipal se encuentra toda la información correspondiente al municipio.

- En términos generales, el gobierno municipal no cuenta con la capacidad suficiente para generar una gestión eficiente en la red vial terciaria. Para que la gestión vial sea mayor en el municipio se deben aumentar los recursos administrativos y financieros, todo esto con el fin de gestionar proyectos y obtener mayores recursos de inversión en infraestructura vial, mantener un mayor control y ejecución de obras y como consecuencia, disminuir los niveles de pobreza que existen en el municipio.
- Se recomienda que la Administración Municipal, adelante la creación de una unidad responsable de la gestión vial que se encargue entre otras cosas de elaborar y ejecutar los planes y programas de conservación de la red vial terciaria municipal. De igual manera crear una oficina para el manejo de la información geográfica - SIG (inventarios, estado de la red, inversiones, etc.) que permita un constante seguimiento a la gestión vial.
- 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 mejoramiento y/o mantenimiento vial, previamente se adelante el trámite de Autorización Temporal de acuerdo a lo establecido en el Art. 116 del Código Minero (Ley 685 de 2001).

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

- Mediante la aplicación de la encuesta de tránsito, se puede establecer que el TPD (tránsito promedio diario) es de 13 vehículos/día en las vías del municipio de Toribio.
- Como resultado de la aplicación de la metodología de priorización vial establecida dentro del documento CONPES 3857 de 2016, se encontró:
  - La longitud total de los ejes con prioridad estratégica corresponde a 100.2 km, que equivalen al 64.9% de la red caracterizada.
  - La longitud total de los ejes con prioridad media, corresponden a 35.4 km, que equivalen al 22.9% de la red caracterizada.
  - La longitud total de los ejes con prioridad baja, corresponden a 18.8 km, que equivalen al 12.2% de la red caracterizada.
- En el grupo de las vías priorizadas se destacan:
  - **PRIORIDAD: ESTRATÉGICO**  
La vía 18060 LA DESPENSA-LA PILA-RIO JAMBALÓ, se desprende de la vía nacional 3702 GUADUALEJO - IRLANDA. Cuenta con una longitud de 9.13 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión con zonas dedicadas al cultivo de café tecnificado (pergamino seco), que son comercializados principalmente en la cabecera municipal y en el municipio de Santander de Quilichao.
  - **PRIORIDAD: ESTRATÉGICO**  
La vía 37KA22 CRUCE RUTA 3702 LA FONDA-SANTO DOMINGO, se desprende de la vía nacional 3702 GUADUALEJO - IRLANDA. Cuenta con una longitud de 6.94 km y superficie predominante en tierra en mal estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión con zonas dedicadas el sector pecuario (ganadería doble propósito), que son comercializados principalmente en el resguardo de Tacueyó.
  - **PRIORIDAD: ESTRATÉGICO**  
La vía 37KA32 TORIBIO-AGUA BLANCA, se desprende de la vía nacional 3702 GUADUALEJO - IRLANDA. Cuenta con una longitud de 17.17 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión con zonas dedicadas al sector pecuario (ganadería doble propósito), que son comercializados principalmente en la cabecera municipal y en el municipio de Santander de Quilichao.

# MUNICIPIO DE TORIBÍO

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

- PRIORIDAD: ESTRATÉGICO

La vía 37KA35 CRUCE RUTA 37CCA-LA SUSANA-LA CAPILLA-CULEBRERO, se desprende de la vía nacional 37CCA RIO NEGRO - TACUEYÓ. Cuenta con una longitud de 10.25 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 con zonas dedicadas al cultivo del café tecnificado (pergamino seco) que es comercializado en el resguardo de Tacueyó y en el municipio de Santander de Quilichao.

- PRIORIDAD: ESTRATÉGICO

La vía 37KB36 CRUCE RUTA 37CCA EL TRAPICHE-LA MARÍA-EL DAMIÁN, se desprende de la vía nacional 37CCA RIO NEGRO - TACUEYÓ. Cuenta con una longitud de 9.38 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 con zonas dedicadas al cultivo del café tecnificado (pergamino seco) que es comercializado en la cabecera municipal, en el resguardo de Tacueyó y el municipio de Santander de Quilichao.

- PRIORIDAD: MEDIA

La vía 37KA32-1 AGUA BLANCA-EL TABLAZO se desprende de la vía 1737KA32 TORIBIO-AGUA BLANCA. Cuenta con una longitud de 1.58 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor que permite la conexión con zonas dedicadas a la piscicultura (trucha) que son comercializados en la ciudad de Cali, departamento del Valle del Cauca.

- PRIORIDAD: MEDIA

La vía 17721-3-1 ULLUCOS-BERLÍN se desprende de la vía 17721-3 CRUCERO SAN FRANCISCO-ULLUCOS-NARANJOS. Cuenta con una longitud de 3.54 km y superficie predominante en tierra en mal estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor que permite la conexión con zonas dedicadas al cultivo de café tecnificado (pergamino seco) que es comercializado en la cabecera municipal de Toribio.

- PRIORIDAD: MEDIA

La vía 37KA25 PIEDRA MESA-EL ASOMADERO se desprende de la vía 3702 GUADUALEJO – IRLANDA. Cuenta con una longitud de 0.9 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor que permite la conexión con zonas dedicadas al cultivo de café tecnificado (pergamino seco) que es comercializado en el resguardo de Tacueyó.

## **MUNICIPIO DE TORIBÍO**

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

- **PRIORIDAD: MEDIA**

La vía 37KA32-3 AGUA BLANCA-EL ENCENILLO se desprende de la vía 37KA32 TORIBIO-AGUA BLANCA. Cuenta con una longitud de 3.97 km y superficie predominante en afirmado en mal estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor que permite la conexión con zonas dedicadas al sector pecuario (ganadería doble propósito) que es comercializado en el municipio de Toribio, en y el municipio de Santander de Quilichao.

- **PRIORIDAD: MEDIA**

La vía 17721-4 CRO RUTA 821-17721-ESCUELA DEL MAYO se desprende de la vía 17721 SAN FRANCISCO-LA MINA. Cuenta con una longitud de 1.43 km y superficie predominante en tierra en mal estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor que permite la conexión con zonas dedicadas al cultivo de café tecnificado (pergamino seco) que es comercializado en el municipio de Toribio.