

# PLAN VIAL MUNICIPAL MUNICIPIO DE MERCADERES



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 *POZ*



Gobernación  
del Cauca

Secretaría de  
Infraestructura



Planes Viales  
Municipales

# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

## GOBERNADOR DEL CAUCA

Ing. ÓSCAR RODRIGO CAMPO HURTADO

## ALCALDE

ALCY MUÑOZ PERDOMO

## 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



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte

# MUNICIPIO DE MERCADERES

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 MERCADERES, 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	9
<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	12
6.2.1.4 Biodiversidad	13
6.2.1.5 Flora	14
6.2.1.6 Fauna	14
6.2.1.7 Áreas Protegidas	15
6.2.1.8 Uso del Suelo	15
6.2.2 El Clima	16
6.2.2.1 Zonificación por Pisos Térmicos	18
6.2.2.2 Elementos Climáticos	18
6.2.2.2.1 Humedad Relativa	18
6.2.2.2.2 Brillo Solar	19
6.2.2.2.3 Nubosidad	19
6.2.2.2.4 Evaporación	19
<b>6.3 CARACTERÍSTICAS SOCIALES DEL MUNICIPIO</b>	<b>19</b>
6.3.1 Aspectos Demográficos	19
6.3.2 Características Poblacionales	21
6.3.3 Educación	22
6.3.4 Salud	22



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

6.3.5	Servicios Públicos	23
6.3.5.1	Acueducto	23
6.3.5.2	Alcantarillado	23
6.3.5.3	Residuos Sólidos	24
6.3.6	Niveles de Pobreza	24
6.3.6.1	Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	24
<b>6.4</b>	<b>CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	<b>25</b>
6.4.1	La Economía Municipal	25
6.4.1.1	La Actividad Agrícola	26
6.4.1.2	La Actividad Pecuaria	27
6.4.1.3	Exportaciones	29
6.4.1.4	Importaciones	29
6.4.2	Los Recursos, Potencialidades y Limitaciones	30
6.4.3	Estructura Relativa de la Producción	30
6.4.4	Identificación y Priorización de las Áreas de Desarrollo Municipal	31
6.4.5	Identificación y Priorización de los Nodos de Desarrollo	32
6.4.6	Desarrollo Empresarial del Municipio	32
6.4.7	Recursos Financieros Disponibles	33
<b>7.</b>	<b>DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO</b>	<b>35</b>
7.1	CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA MUNICIPAL DE TRANSPORTE	35
7.1.1	Transporte aéreo	35
7.1.2	Transporte ferroviario	35
7.1.3	Transporte marítimo y fluvial	35
7.1.4	Transporte carretero	35
7.2	ESTADO DE LA RED TERCIARIA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO	37
7.3	VOLÚMENES DE CARGA Y PASAJEROS MOVILIZADOS EN LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO	41
7.4	ASPECTO INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE LA RED VIAL TERCIARIA	42
7.4.1	Recursos físicos y humanos disponibles	42
7.4.2	Recursos financieros sector de infraestructura vial	45
7.4.3	Gestión vial municipal	45
7.4.3.1	Instrumentos de gestión	46
7.4.3.2	Coordinación interinstitucional	48
7.4.3.3	Participación del sector privado	48
7.4.3.4	Capacidad del gobierno municipal para la gestión vial	48
<b>8.</b>	<b>ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN MUNICIPAL</b>	<b>49</b>



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

<b>8.1</b>	<b>PRIORIZACIÓN VIAL</b>	<b>49</b>
8.1.1	METODOLOGÍA DESARROLLADA	50
8.1.2	MATRIZ DE PRIORIZACIÓN VIAL	53
<b>9.</b>	<b>PROPUESTAS DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA VIAL</b>	<b>55</b>
<b>9.1</b>	<b>PROPUESTA DE POLÍTICAS Y OBJETIVOS PARA LA GESTIÓN VIAL MUNICIPAL</b>	<b>55</b>
9.1.1	Plan de desarrollo municipal	55
9.1.2	Propuesta de políticas para la gestión vial municipal	56
9.1.3	Propuesta de objetivos para la gestión vial municipal	57
<b>9.2</b>	<b>NIVELES DE INTERVENCIÓN EN LA CONSERVACIÓN VIAL</b>	<b>57</b>
9.2.1	Estudios y diseños	58
9.2.2	Mantenimiento periódico	58
9.2.3	Mantenimiento Rutinario	59
9.2.4	Rehabilitación	59
9.2.5	Mejoramiento	60
<b>9.3</b>	<b>PLAN DE INTERVENCIONES Y PROGRAMA DE INVERSIONES (RECURSOS DISPONIBLES Y NECESARIOS)</b>	<b>60</b>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>61</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



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

### ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 FAUNA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	15
TABLA N° 2 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y AGROPECUARIA.....	15
TABLA N° 3 CLIMÁTICA-DATOS HISTÓRICOS DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS.....	17
TABLA N° 4 TOTAL POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MERCADERES, CAUCA.....	21
TABLA N° 5 NIVELES DE POBREZA EN EL PAÍS, DEPARTAMENTO, MUNICIPIO.....	25
TABLA N° 6 IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	25
TABLA N° 7 ESTRUCTURA RELATIVA DE LA PRODUCCIÓN MUNICIPIO DE MERCADERES.....	31
TABLA N° 8 INDICADORES GLOBALES EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	33
TABLA N° 9 RESUMEN PRESUPUESTAL DEL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	34
TABLA N° 10 PRINCIPALES INDICADORES PRESUPUESTALES DEL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	34
TABLA N° 11 DESEMPEÑO FISCAL DEL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	34
TABLA N° 12 RED VIAL NACIONAL DENTRO DEL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	36
TABLA N° 13 RED VIAL DEPARTAMENTAL DENTRO DEL MERCADERES.....	36
TABLA N° 14 RED TERCIARIA EN EL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	36
TABLA N° 15 ESTADO DE LA RED TERCIARIA EN EL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	37
TABLA N° 16 TPD DE LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	41
TABLA N° 17 VOLÚMENES DE CARGA Y PASAJEROS MOVILIZADOS EN LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	42
TABLA N° 18 RECURSOS FÍSICOS - PARQUE AUTOMOTOR.....	43
TABLA N° 19 RECURSOS FÍSICOS – EQUIPOS DE INFORMÁTICA.....	43
TABLA N° 20 RECURSO HUMANO.....	44
TABLA N° 21 CAPACIDAD FINANCIERA SECTOR DE INFRAESTRUCTURA VIAL.....	45
TABLA N° 22 GRUPOS DE TRABAJO ELABORACIÓN MATRIZ DE PRIORIZACIÓN VIAL.....	50
TABLA N° 23 REGISTRO FOTOGRÁFICO SOCIALIZACIÓN INICIAL DEL PROYECTO Y TALLER SOCIOECONÓMICO CON LA COMUNIDAD.....	52
TABLA N° 24 PRIORIZACIÓN VIAL MUNICIPIO DE MERCADERES.....	54
TABLA N° 25 INDICADOR DE RESULTADO.....	55
TABLA N° 26 INDICADOR DE RESULTADO.....	56
TABLA N° 27 PLAN DE INVERSIONES MUNICIPIO DE MERCADERES.....	56



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte

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

**ÍNDICE DE MAPAS**

MAPA N° 1 UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE MERCADERES, CAUCA

10



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte

# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

## ÍNDICE DE FIGURAS

GRÁFICO N° 1 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y AGROPECUARIA	16
GRÁFICO N° 2 CLIMOGRAMA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES, CAUCA	16
GRÁFICO N° 3 DIAGRAMA DE TEMPERATURA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES, CAUCA	17
GRÁFICO N° 4 POBLACIÓN URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MERCADERES	19
GRÁFICO N° 5 PIRÁMIDE POBLACIONAL MUNICIPIO DE MERCADERES	20
GRÁFICO N° 6 POBLACIÓN ÉTNICA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES, CAUCA	21
GRÁFICO N° 7 ÁREA SEMBRADA Y COSECHADA EN CULTIVOS PERMANENTES DEL MUNICIPIO DE MERCADERES	26
GRÁFICO N° 8 ÁREA SEMBRADA Y COSECHADA EN CULTIVOS TRANSITORIOS DEL MUNICIPIO DE MERCADERES	27
GRÁFICO N° 9 INVENTARIO PECUARIO POR ESPECIE 2016 DEL MUNICIPIO DE MERCADERES	28
GRÁFICO N° 10 EMPRESAS BAJO LA FIGURA DE PERSONAS NATURALES POR MUNICIPIO CAUCA. 2015	33
GRÁFICO N° 11 ESTADO DE LA RED Terciaria	39
GRÁFICO N° 12 TIPO DE SUPERFICIE DE LA RED Terciaria	40



Secretaría de  
Infraestructura



La movilidad  
es de todos

Mintransporte



# MUNICIPIO DE MERCADERES

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).

Al ser 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 MERCADERES**

## **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 Mercaderes. 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 Mercaderes, 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 MERCADERES

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:

- La cabecera municipal debe comunicarse por buenas vías hacia las cabeceras de corregimiento y estos a su vez con sus veredas.

# **MUNICIPIO DE MERCADERES**

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

- 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 MERCADERES**

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## **3. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

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

### **Objetivos Específicos**

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

# **MUNICIPIO DE MERCADERES**

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## **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 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.

# **MUNICIPIO DE MERCADERES**

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## **5. JUSTIFICACIÓN**

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

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

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

### 6.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

#### 6.1.1 Ubicación del Municipio

El municipio de Mercaderes se encuentra localizado en la parte sur del territorio colombiano en el Departamento del Cauca, en las siguientes geo-referencias:

**Punto Norte:** Vereda El Pílon en la confluencia de los ríos Patía y San Jorge. - N 708.069,06 E 986.444,44.

**Punto Sur:** Vereda Pénjamo sobre el río Mayo N 675.013,50 E 981.573,38.

**Punto Oriente:** Vereda El Jardín en límites de las veredas Villamaría y el Jardín N 690.299,25 E 1.006.960, 87.

**Punto Occidente:** Vereda Alto de Mayo confluencia de los ríos Mayo y Patía N 677.696,88 E 971.823,06. El Sistema de Coordenadas está referido al origen Occidente, con coordenadas Geográficas 4°35'56.57" de Latitud Norte y 77°04'51.30" de Longitud Occidental.

- ❖ Código DANE: 19532
- ❖ Categoría Ley 617 de 2000-6
- ❖ Altura promedio: 1.8167 m.s.n.m
- ❖ Altura cabecera municipal: 1.167 m.s.n.m.
- ❖ Temperatura media: 22 °C.
- ❖ Precipitación media anual: 1.000 a 2.000 mm.

#### 6.1.2 Límites y Extensión Municipal

El Municipio de Mercaderes tiene los siguientes límites: con Nariño, desde la Unión del Mayo con el Patía, este arriba a su unión con Guachicono, con Bolívar, desde la afluencia de Guachicono en el Patía, siguiendo el curso, hasta encontrar el río San Jorge; por este arriba al río Sambingo; sus aguas a la afluencia de la quebrada de Peña Blanca; por esta a la cuchilla del Guineal, y por el lomo de ésta a la parte más alta del Cerro del Helechal, y de aquí encontrar el nacimiento del arroyo agua-amarilla; por (éste al Hato Viejo; su curso, a encontrar la quebrada la cotuda; Por el oriente, con el Distrito de San Pablo Nariño desde la afluencia de la quebrada la cotuda en el río Hato Viejo, quebrada arriba a su nacimiento en la montaña Bateros; su cima, en dirección occidente, a encontrar a cerro de piedra. Por este a encontrar el origen de la quebrada del almorzadero; el curso de (está a su unión con el río mayo, donde esta toma el nombre de El Cajón; por el sur y suroeste, lindando así mismo con Nariño, desde la desembocadura de la quebrada del Cajón en el macho,



# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

este abajo a su unión con el Patía, punto de partida. El municipio de Mercaderes tiene una extensión total de 827 Km<sup>2</sup>.

## 6.1.3 División Política - Administrativa

El municipio de Mercaderes lo conforma el sector rural con 8 corregimientos, 63 veredas y el área de Cabecera municipal con 21 barrios. El municipio de Mercaderes se divide políticamente en zona urbana y zona rural. La zona urbana está dividida en barrios y la zona rural en corregimientos: Arboleda, Carbonero, sanjuanito, San Joaquín, Esmeraldas, Cajamarca, Mojarras y el Corregimiento Especial.

- ✚ El Casco Urbano del Municipio de Mercaderes se encuentra zonificado en la parte central del entorno territorial, sus barrios se relacionan de la siguiente manera: 1. El Progreso 2. El Porvenir 3. Santa Teresita 4. Prados Del Norte 5. Salida Norte 6. Centro 7. Puerto Limón 8. San Nicolás 9. La Amistad 10. Juan XXIII 11. Sur 12. El Bosque 13. Modelo 14. Juan Montón 15. La Colina 16. El Jardín 17. Socavón 18. Villa Paz 19. San Fernando.

### ✚ Población Rural:

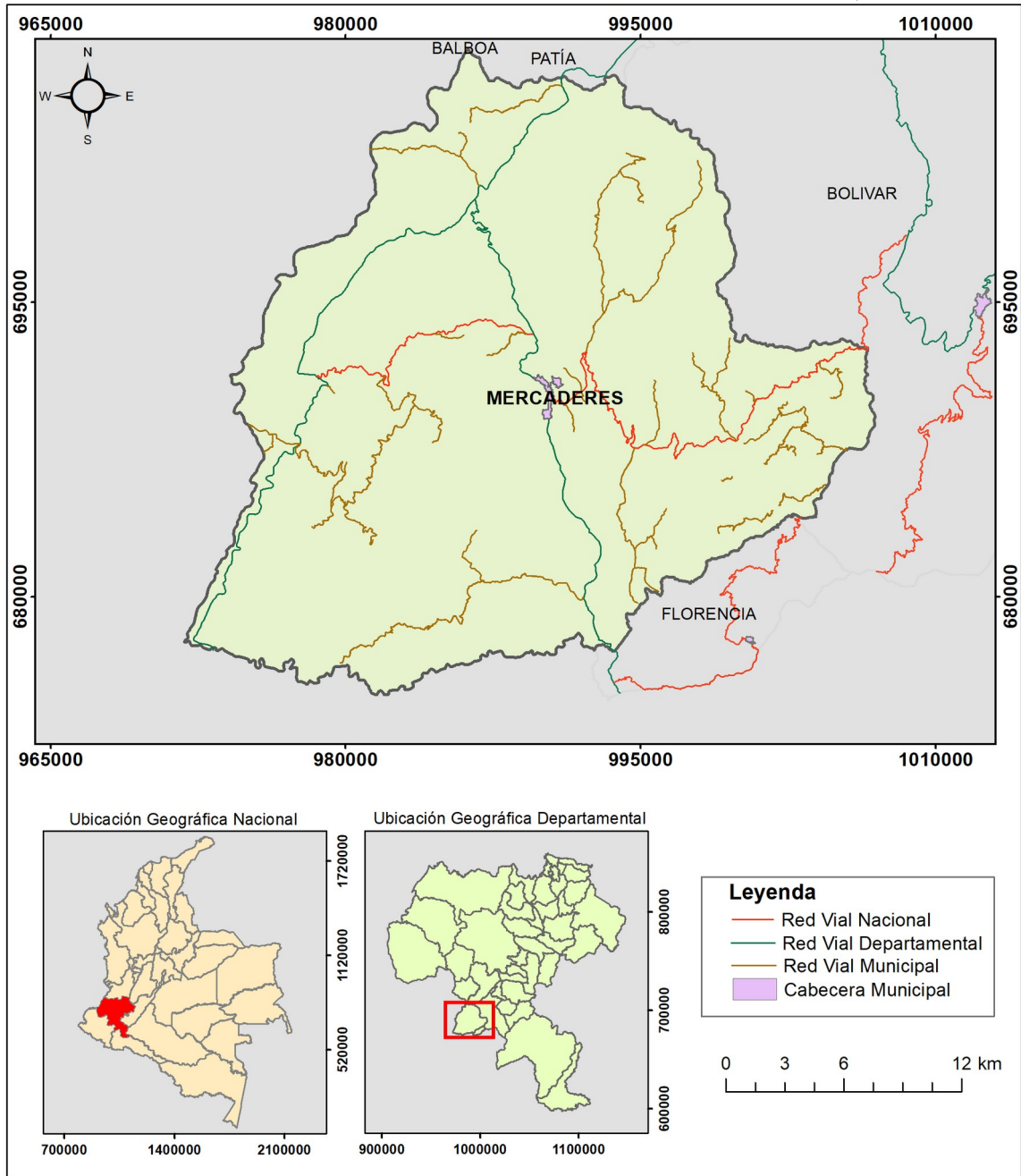
El municipio de Mercaderes cuenta con un total de ocho corregimientos, los cuales se encuentran aprobados mediante acuerdo del Concejo Municipal y sanción de la Alcaldía. A partir de la ley 11 de 1986, los municipios deben dividirse en corregimientos dependiendo de la zona donde estén ubicados. Cuando la división geográfica es rural se deben constituir corregimientos que son unidades territoriales compuestas por varias veredas, el corregimiento es la unidad básica de planificación.

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

### SEPTIEMBRE DE 2019

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



Fuente: IGAC – INVIAS – Secretaría de Infraestructura 2018

# MUNICIPIO DE MERCADERES

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 presente capítulo se realizó a partir de información generada por Consultoría Colombiana (2001) que toma como fuente información de INGEOMINAS.

El municipio de Mercaderes se encuentra ubicado en el flanco occidental de la Cordillera Central y en la Depresión del Patía, con aproximadamente 70.697 ha. Descansa sobre terreno, caracterizado por fallas geológicas, rocas metamórficas antiguas (paleozoico), circundadas por rocas sedimentarias de edad cretácea, terciaria y cuaternaria. También se presentan secuencias vulcano - clásticas del terciario superior y cuaternario y secuencias de flujos de escombros, y flujos piroclásticos del cuaternario, los cuales han dado origen a los diferentes cuerpos o depósitos recientes con geometría de abanicos y/o terrazas altas (coalescentes y/o disectados), definida por un conjunto de fallas geológicas con dirección suroeste - noreste, dispuestas en forma más o menos paralelas entre sí, las cuales afectan rocas de diferentes edades y sirven de límite tectónico y estructural entre la Cordillera Occidental y la Cordillera Central. La Depresión Cauca Patía, se constituye también como un límite estratigráfico para distintas unidades metamórficas, ígneas, sedimentarias, volcánicas y vulcano - sedimentarias.

#### 6.2.1.2 Geomorfología

El capítulo de geomorfología se realizó a partir de información generada por Consultoría Colombiana (2001) que toma como fuente información del IGAC e INGEOMINAS.

Los procesos geomorfológicos, así como las actuales características morfo estructurales de la Cuenca del Patía, son el resultado no solo del levantamiento de la cadena andina que bordea la parte Occidental de Suramérica sino además de la intensa actividad volcánica ocurrida en la Cordillera Central y los fuertes movimientos tectónicos que dieron origen al acomodamiento general del relieve, al cual han contribuido diferentes procesos de denudación de todo tipo; glaciárica, fluvio gravitacional, estructural (plegamientos y fallas), fluvio-erosional y agradacional; presentes indistintamente en las tres provincias fisiográficas contrastantes que componen la zona de estudio como son: la cordillera occidental, cordillera central y la depresión del Patía.

# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## 6.2.1.3 Hidrología

El Río Patía forma parte de la gran cuenca hidrográfica del mismo nombre con un área de influencia de 288.035 Has. (Diagnóstico Forestal Región Alto Patía, 1993) hacia la cual fluyen los demás afluentes, en orden de importancia el Río Sambingo, El Mayo, el San Jorge y el Río Hato Viejo que es importante porque suministra el agua que abastece el acueducto de la Cabecera Municipal y 16 Veredas adyacentes.

El patrón de drenaje de las microcuencas y subcuencas en general es dendrítico caracterizado por mostrar una ramificación en forma arborescente, ya que sus tributarios se unen al cauce principal formando un ángulo recto.

El Plan Agropecuario Municipal de Mercaderes formulado en 1993 registra cuatro grandes microcuencas que drenan sus corrientes a la cuenca del Río Patía, con un área de influencia de 7400 Hectáreas. La microcuenca de mayor importancia corresponde a la del Río Hato Viejo no solamente por la utilización de sus aguas para el acueducto regional sino por poseer el mayor número de afluentes y por ende presentar mayor caudal.

### Cuencas y Microcuencas

**Subcuenca del Río Sambingo:** Pertenece a los municipios de Bolívar y Mercaderes.

Comprende una extensión de 59.980 Has., con un relieve de laderas y montañas escarpadas, con afloramientos rocosos, pendientes entre 40 y 60% y mayores de 60 %, pisos térmicos frío y muy frío. Las fuertes pendientes del cauce, lo estrecho del lecho y el caudal (mínimo 2000 lt/s. y máximo 30.000 lt/s.) formando amplias áreas de drenaje, le dan al río Sambingo un potencial hidroeléctrico en gran escala y susceptible de aprovecharse. La parte media de la subcuenca presenta relieves de laderas de montaña escarpadas y fuertemente quebradas con presencia de cenizas volcánicas, pendientes entre 20 y 60 % y mayores de 60 %, con pisos térmicos medio y frío.

Al río Sambingo en su tramo medio le entregan las aguas las quebradas Letreros, Rodrigo, Yunguilla y Mazamorras. La parte baja de la subcuenca presenta un relieve formado por laderas de montaña, de formas complejas, suelos muy superficiales, pedregosos y rocosos, colinas con pendientes moderadas y suelos superficiales a moderadamente profundos, pendientes entre 20 y 60 %, pisos térmicos cálido y medio.

El área de la subcuenca se encuentra afectada por las fallas geológicas del Romeral, San Francisco y los Capachos.

En la subcuenca del río Sambingo se encuentran localizadas las poblaciones de Cerro Bolívar, San Miguel, Mazamorras, Milagros, Charguayaco, La Esperanza, San

# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

Lorenzo, Esmeraldas, Los Llanos, San Joaquín, Sombrerillos, Florencia y Cerro Pelado, las cuales de sus afluentes hacen uso de las aguas para acueductos y pequeños sistemas de riego en las fincas. Los principales afluentes de la subcuenca que a su vez dan origen a las microcuencas respectivas son las quebradas de Hato viejo, Dantas, Sachamates y Las Palmas. El caudal de la quebrada Sachamates es intermitente, en épocas de verano se seca completamente y en invierno es caudalosa, causando daños en las áreas aledañas.

**Subcuenca Río Patía:** Conformada por dos áreas diferentes, una perteneciente a la vertiente oriental de la cordillera occidental, de laderas de montaña y planicies aluviales escarpadas, suelos superficiales, pedregosos, con pisos térmicos cálido, medio y frío. Con áreas de vegetación xerofítica en las microcuencas de las quebradas la Despensa, Mojarras, Caza sapos y en áreas aledañas al río Patía. Esta, forma parte de la meseta de Mercaderes, el Valle del Guachicono, Valle del Patía y zonas muy secas, tropical y media seca. En el área de la subcuenca que baña al municipio de Mercaderes se encuentran localizadas las siguientes poblaciones: Las Delicias, Mojarras, Mercaderes, Casa Fría, Carbonero, La Despensa, San Jacinto, El Pílon y El Rosario. Tiene como tributarios las quebradas que a su vez conforman las microcuencas respectivas y que son: Las quebradas Cangrejos, Tinajas, Mojarras, Bonilla, El Silencio, Cazasapos, La Paila, La Monjita, El Plan de Galíndez, Matacea, La Estancia, La Despensa, cuyas aguas son utilizadas para acueductos y pequeños sistemas de riego en las fincas.

**Subcuenca del Río Mayo:** Es uno de los más grandes e importantes afluentes de la vertiente oriental del río Patía; nace en la cordillera central y posee una gran área de drenaje que le aporta un caudal grande y muy estable. Perteneciente a los municipios de Mercaderes en el Cauca y Taminango, San Lorenzo y Arboleda en Nariño. Su relieve está formado por laderas de montaña quebradas a escarpadas, pisos térmicos cálido, medio y frío. Los principales afluentes son las quebradas de las Cañadas, Santa Ana, Charguayaco, la Fragua Alta, que dan origen a las microcuencas del mismo nombre.

## 6.2.1.4 Biodiversidad

Se relaciona con especies de fauna silvestre asociada directamente con la cobertura vegetal, en la cual encuentra alimento, hábitat y protección, para poder desempeñar una función ecológica determinada en el ecosistema. Actualmente la fauna silvestre se ha refugiado hacia las partes altas de las montañas en donde se conservan áreas de bosque nativo, pertenecientes a las zonas de vida andina y alto andina. En estas mismas zonas se encuentran especies endémicas de flora, gracias a la influencia del área protegida del Parque Natural Nacional de Puracé. En la zona de vida subandina el bosque nativo ha sido altamente intervenido afectando la riqueza y diversidad de la fauna terrestre y acuática; actualmente se encuentran especies “colonizadoras” propias de áreas abiertas como son las praderas naturales y rastrojos Las principales

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

especies de fauna nativa del territorio municipal y sus alrededores, se retomaron del pre diagnóstico de Ordenamiento Territorial que fue elaborado con base al Análisis Descriptivo del Medio Ambiente en Tierradentro (1.995)

### 6.2.1.5 Flora

En el municipio se presentan zonas reducidas de bosques naturales los cuales ocupan el 0.34% del área total del municipio. Esta reducción de los bosques se presenta principalmente por procedimientos inadecuados para la extracción de leña y elaboración de carbón. Expansión de tierras para implementar nuevos cultivos lícitos e ilícitos, y zonas ganaderas, sin ningún tipo de control y manejo ambiental. Actualmente quedan algunos bosques en la parte oriental del municipio, a una altitud promedio de 2.000 m.s.n.m. (EOT, 2004). Así mismo existen bosques secundarios en pequeñas zonas dispersas o en las riberas de los ríos. Todos estos protectores de la diversa fauna y flora del Municipio. Entre otras especies de árboles Se encuentran las siguientes: Granadillo, Nacedero. Acacia, Arrayan, Salsafra, Pichuelo, Cambulo, Cascarillo, Uña De Gato, Guamo, Hobo, Totumo, Tachuelo, Balso, Cedro, Romerillo, Matarraton, Marañón, Tatamaco, Chiminago, Samán, Ceiba, Carbonero, Guayacán, Pensos.

### 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 llegaron a allí 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 MERCADERES**

Fauna Municipio de Mercaderes				Total de Especies
Aves	Mamíferos	Anfibios	Reptiles	
199	13	3	10	225

Fuente: Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC -2018

La tabla anterior muestra las diferentes especies animales presentes el municipio de Mercaderes Cauca para el año 2018.

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

### 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 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.

### 6.2.1.8 Uso del Suelo

Dentro del territorio urbano las políticas para la ocupación y manejo del suelo de Mercaderes estarán dadas por: a) la protección de las quebradas que borden el área urbana, sus taludes, su valor ecológico, ambiental y las causas de riesgo de desestabilización por procesos asociados a la urbanización, b) el crecimiento relativamente compacto del área urbana, dada la escasa disposición de suelo en condiciones aptas de urbanización por lo angosto de la meseta y, d) el desarrollo intensivo y contenido para facilitar la construcción de infraestructuras y la generación de áreas libres.

La extensión de la urbanización desde la actual área urbanizada hacia el norte y sur, como también los desarrollos del oriente, reconoce la escasa disposición de suelo debidamente urbanizado dada la puesta en valor del medio natural, en especial el suelo de la meseta, sus cuerpos de agua de borde, los que conservará, protegerá, recuperará y apropiará de forma colectiva y sostenible.

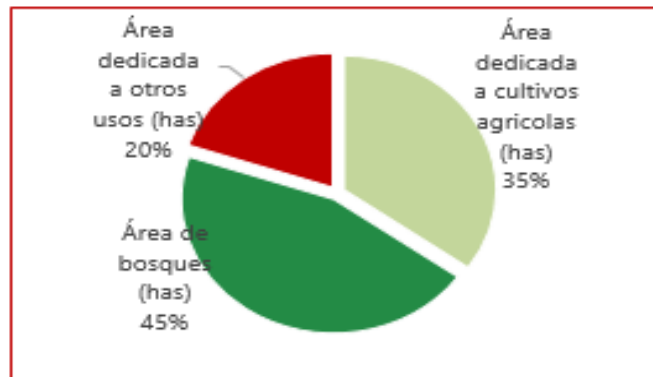
**TABLA No 2 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y AGROPECUARIA**

Áreas	Hectáreas
Área dedicada a cultivos agrícolas (has)	2.199
Área de bosques (has)	2.857
Área dedicada a otros usos (has)	1.256

Fuente: IGAC –SIGOT –Año 2013

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

**GRÁFICO Nº 1 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y AGROPECUARIA**



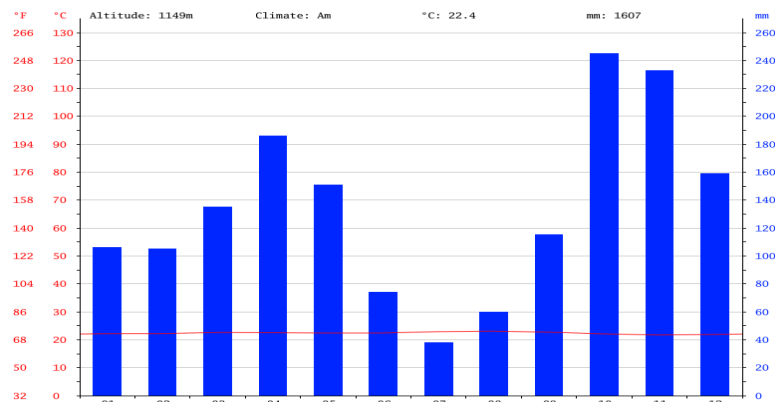
Fuente: IGAC –SIGOT –Año 2013

Según la tabla y gráfico anterior, la vocación territorial, el 35% de las hectáreas del municipio son dedicadas a los cultivos, seguidas de un 45% de Hectáreas de bosque y un 20% 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.

**GRÁFICO Nº 2 CLIMOGRAMA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES, CAUCA**



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

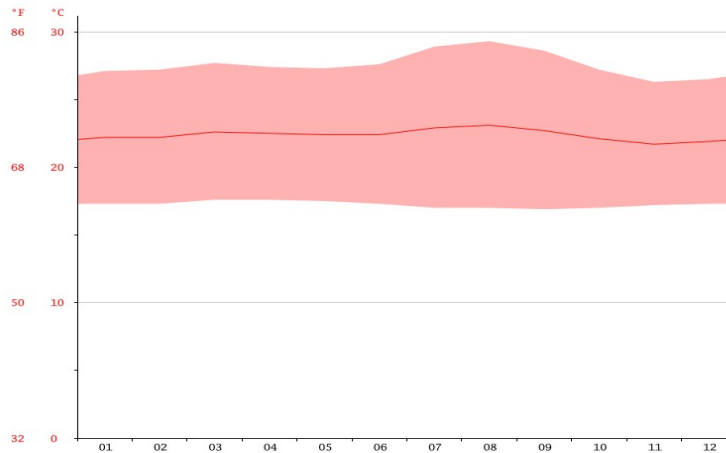
El clima de Mercaderes está clasificado como tropical. En la mayoría de los meses del año en Mercaderes hay precipitaciones importantes. No es sólo una corta estación seca, pero no es eficaz. Este clima es considerado Am según la



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

clasificación climática de Köppen-Geiger. La temperatura aquí es en promedio 22.4 °C. Precipitaciones aquí promedios 1607 mm.

**GRÁFICO Nº 3 DIAGRAMA DE TEMPERATURA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES, CAUCA**



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

De acuerdo al gráfico anterior, para el municipio de Mercaderes, a una temperatura media de 23.1 °C, agosto es el mes más caluroso del año. El mes más frío del año es de 21.7 °C en el mes de noviembre.

**TABLA Nº 3 CLIMÁTICA-DATOS HISTÓRICOS DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	22.2	22.2	22.6	22.5	22.4	22.4	22.9	23.1	22.7	22.1	21.7	21.9
Temperatura mín. (°C)	17.3	17.3	17.6	17.6	17.5	17.3	17	17	16.9	17	17.2	17.3
Temperatura máx. (°C)	27.1	27.2	27.7	27.4	27.3	27.6	28.9	29.3	28.6	27.2	26.3	26.5
Temperatura media (°F)	72.0	72.0	72.7	72.5	72.3	72.3	73.2	73.6	72.9	71.8	71.1	71.4
Temperatura mín. (°F)	63.1	63.1	63.7	63.7	63.5	63.1	62.6	62.6	62.4	62.6	63.0	63.1
Temperatura máx. (°F)	80.8	81.0	81.9	81.3	81.1	81.7	84.0	84.7	83.5	81.0	79.3	79.7
Precipitación (mm)	106	105	135	186	151	74	38	60	115	245	233	159

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

Según la tabla anterior, para el municipio de Mercaderes Cauca, Entre los meses más secos y más húmedos, la diferencia en las precipitaciones es 207 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 1.4 °C.

## **MUNICIPIO DE MERCADERES**

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

### **6.2.2.1 Zonificación por Pisos Térmicos**

El municipio de Mercaderes presenta pisos térmicos cálidos, medio y frío. El clima cálido y medio abarcan principalmente la depresión del Patía y parte de la cordillera Central y el frío, la parte alta de la cordillera.

- Tierras frías semihúmedas (bosque húmedo montano bajo, bh-MB). Tiene una biotemperatura media entre 12 y 18°C, un promedio anual de lluvias de 1000 a 2000 mm, ocupando una franja altimétrica entre 2000 a 3000 m en la Cordillera Central y Depresión del Patía al oriente del municipio.
- Tierras medias semihúmedas (Bosque húmedo premontano, bh-PM). También hace parte de la franja cafetera con una biotemperatura media aproximada entre 18 y 24°C, un promedio anual de lluvias de 1000 a 2000 mm. Una parte está en la Cordillera Central y la otra en la Depresión del Patía.
- Tierras medias subhúmedas (bosque seco premontano, bs-PM). Con una biotemperatura media anual entre 18 a 24 °C, un promedio anual de lluvias de 500 a 1000 mm y un rango altimétrico entre los 1300 a 2000 metros.
- Tierras cálidas subhúmedas a secas (bosque seco tropical, bs-T y bosque muy seco Tropical, bms-T). El bosque muy seco tropical tiene una biotemperatura media anual superior a los 24°C y un promedio anual de lluvias entre 500 y 1000 mm. Ocupa parte de la Depresión del Patía al occidente del municipio.

### **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. Estos elementos se describen a continuación:

#### **6.2.2.2.1 Humedad Relativa**

El promedio anual de humedad relativa de las estaciones Mercaderes y de la Granja Experimental es del 76%, y la variación entre los datos de las dos estaciones no es significativa, sin embargo, es posible que hacia la zona de cordillera esta sea mayor.

#### **6.2.2.2.2 Brillo Solar**

Los datos de brillo solar se tomaron de la estación Mercaderes, única dentro del municipio que registra este parámetro:

Los valores más altos de brillo solar para la estación Mercaderes se presenta para los meses de mayo a agosto, presenta un brillo solar promedio anual de 1124 hr.

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

### 6.2.2.2.3 Nubosidad

Es proporcional a la variación del brillo solar, que expresado en porcentaje da un 80% para las zonas centro y sur municipal, cuya nubosidad media es de 6 octas.

### 6.2.2.2.4 Evaporación

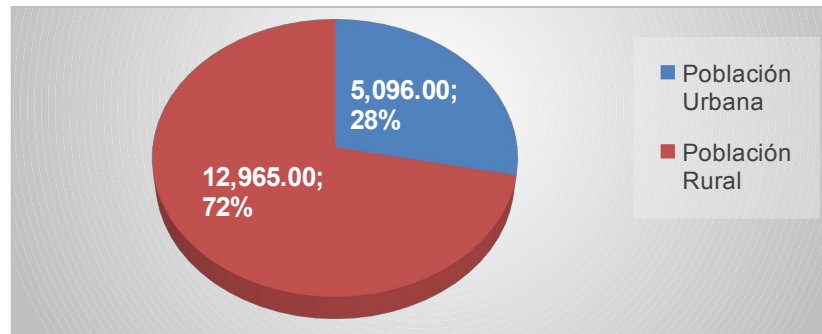
La máxima evaporación en mm, registrada por las estaciones: Granja Experimental y Mercaderes, se presenta para los meses de junio a septiembre con valores entre 154 y 182 mm/mensuales.

## 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. 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 MERCADERES



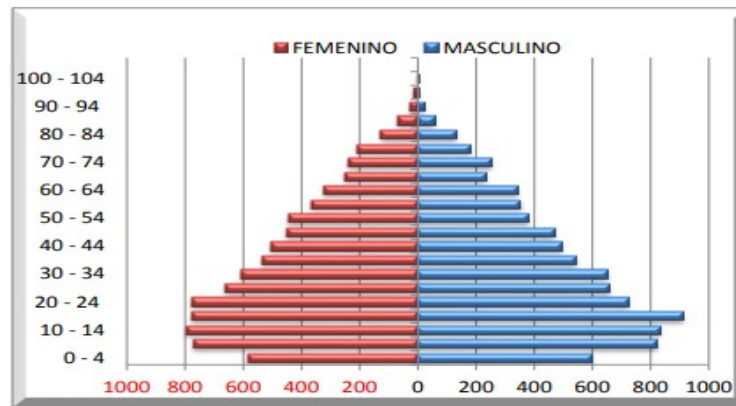
Fuente: Proyecciones de Población DANE- AÑO 2018. <https://terridata.dnp.gov.co/#!/perfiles>  
Según la imagen, la población por Municipio de Mercaderes Cauca se distribuye en urbana y rural en proporciones así: sector urbano 5.096 y rural 12.965, entonces la población del municipio es particularmente 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, Palenque ros, Rom o Gitanos, pueblos indígenas, comunidades campesinas, mestizos y comunidades originadas en migraciones externas enriquecen el mosaico cultural del país”.

# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## GRÁFICO Nº 5 PIRÁMIDE POBLACIONAL MUNICIPIO DE MERCADERES



Fuente: Proyecciones de Población DANE – Año 2018, <https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles>

La pirámide representa datos estadísticos básicos (sexo, edad), muestra: el equilibrio entre géneros masculino y femenino, se observa aún una base amplia que demuestra que se tiene población joven pero que también se está disminuyendo la natalidad, la cúspide estrecha demuestra que la población vieja es menor tratándose de la población de un municipio en etapa de transición demográfica, considerándose la pirámide población con un perfil expansivo. El 14 % (6.640) habitantes corresponde a la población dependiente, esto indica la carga económica por edad que soporta la población productiva en este municipio. La población en edad escolar de 5 a 19 años, es de 4.917 personas lo que representa el 28% del total de la población, otro grupo poblacional económicamente inactivo y de interés en salud pública, para tener en cuenta al desarrollar las políticas públicas en salud y educación. La población económicamente activa del Municipio de acuerdo a la información del Sisbén, es de 8.612 personas, población que representa al 50.08% del total de la población del municipio.

### 6.3.2 Características Poblacionales

De acuerdo con los datos oficiales del censo del año 2.005, reportados por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), el Municipio de Mercaderes tiene una población proyectada para el año 2.015 de 18.061 habitantes, 9.940 personas son de género femenino que corresponde al 54% del total de la población y 8.621 personas son de género masculino, que corresponde al 46% del total de la población, representa en un 1.3% 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 28% es urbana que equivale a 5.092, el 72% es rural, la cual equivale a 12.965.

### TABLA Nº 4 TOTAL POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE MERCADERES, CAUCA

HOMBRES	MUJERES	COMUNIDADES INDÍGENAS	COMUNIDADES AFRO	RESTO
---------	---------	-----------------------	------------------	-------

## MUNICIPIO DE MERCADERES

### PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

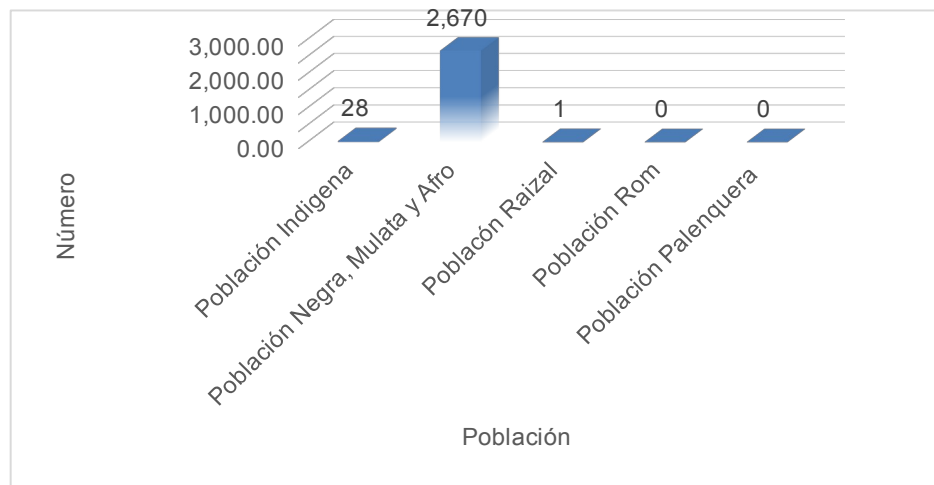
8.621 – 46%	9.940- 54%	28 -0.01%	2.670 - 15%	15.391-85%
Población urbana			Población Rural	
5.092- 28%			12.965- 72 %	
Total Población: 18.061				
Porcentaje de población municipal del total departamento: 1.3 %				

Fuente DANE: 2018

La tabla anterior, muestra la población total del Municipio de Mercaderes Cauca, discriminada en población rural, urbana, indígena y afrodescendiente.

La distribución Poblacional –Territorial: De la población total municipal el 0.01% corresponde a la población indígena, Un 85 % corresponde a la población mestiza, un 15% corresponde a población negra.

#### GRÁFICO Nº 6 POBLACIÓN ÉTNICA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES, CAUCA



Fuente: proyecciones DANE-Año 2005

La figura anterior se relaciona el número de población étnica presente en el Municipio de Mercaderes es de 28 indígena, 2,670 negra y mulata, por el contrario, no existe población Raizal ni ROM.

#### 6.3.3 Educación

En el área urbana de Mercaderes se ofrecen programas de educación primaria y secundaria. Los programas de secundaria además de estar dirigidos a los niños, presentan también programas para adultos. No existe ninguna oferta de educación tecnológica o superior.

**Educación Preescolar**, en el sector urbano hay cuatro (4) centros preescolares para los cuales se ha asignado cinco (5) docentes para educar a 93 alumnos distribuidos de la siguiente manera:

- Escuela El Porvenir con 12 estudiantes

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

- Escuela Simón Bolívar con 14 estudiantes
- Escuela Semillitas con 23 estudiantes en kinder y 15 en prekinder
- Escuela de Niñas con 14 estudiantes

### **Educación Primaria**

Existen cuatro escuelas en el área urbana, con grados de 1° a 5°, con 720 alumnos en total 17. La Escuela Lizandro Vásquez, grados cero a cinco con 14 aulas. La Escuela Nuestra señora del Rosario, grado cero a siete funcionando en 14 aulas. La Escuela el Porvenir con grados cero a cinco en seis aulas. Escuela de Casa Fría de grado cero a cinco funcionando en tres aulas. **Educación Para Adultos**, en el sector urbano hay dos establecimientos educativos para adultos, los Centros Nocturnos John F. Kennedy y San Fernando. **Educación superior**, en el municipio de Mercaderes no existe ninguna extensión de las Universidades, por lo que las personas interesadas deben salir para poder participar en programas presenciales que ofrecen las Universidades de Popayán o Pasto, o asistir a programas de Educación a distancia o Semipresencial a la Unión (Nariño), La Cruz (Nariño) y Pasto donde prestan este servicio la Universidad de Nariño, la Universidad Mariana de Pasto, la Universidad Nacional a Distancia (UNAD) de Bogotá y la Universidad Santo Tomás de Aquino (USTA) de Bogotá.

### **6.3.4 Salud**

En el área urbana existe un hospital de primer nivel, una sede de la Cruz Roja y otras dos entidades de salud.

El hospital cuenta con instalaciones adecuadas, tras su reciente ampliación. Es un Hospital nivel 1, con capacidad de hospitalización de 12 camas y para consulta externa cuenta con dos consultorios. Su cuerpo médico cuenta con tres médicos y dos estudiantes en año rural. **Oferta Privada**, las otras dos entidades son privadas: la E.P.S. ASMED (trabajo de campo) y COSMISUR.

### **6.3.5 Servicios Públicos**

El municipio de Mercaderes, cuenta con la empresa EMPOMER que ofrece los servicios públicos domiciliarios.

#### **6.3.5.1 Acueducto**

Los abastos existentes en el municipio de Mercaderes, son tomados de aguas superficiales: el río Hatoviejo y la quebrada Rosario o Betania. El caudal que abastece el área urbana es de 18 m<sup>3</sup> diario.

En el sector de San Fernando se ubica la planta de potabilización. El tratamiento del sistema es por filtración lenta y planta de cloración de tratamiento convencional con hipoclorito de calcio. Las tomas de muestras de laboratorio las hacen trimestralmente

## **MUNICIPIO DE MERCADERES**

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

los funcionarios del hospital y las envían a Popayán. Existe un permanente racionamiento no programado del servicio de acueducto. La Cabecera Municipal de Mercaderes, tiene un consumo mensual aproximado de 39.000 m<sup>3</sup> para un consumo promedio mensual de 30 m<sup>3</sup> por vivienda.

#### **6.3.5.2 Alcantarillado**

El servicio de alcantarillado en el municipio es administrado por EMPOMER en el Área Urbana Mercaderes, el sistema de alcantarillado posee colectores principales en 8" y 10" en concreto simple. El mantenimiento lo realiza personal adscrito a la administración municipal, ejecutando funciones de limpieza y reparación de tuberías, descolmatación de colectores y limpieza y reparación de pozos de inspección. El sistema de alcantarillado es combinado – aguas negras y lluvias –. En el barrio el Porvenir, al nor–oriente del municipio posee un pozo séptico.

Las tres quebradas que bordean la meseta donde se localiza el área urbana, Mataqueño, Iraca y El Guaico son los colectores naturales de aguas lluvias y negras, y en algunos casos una prolongación de los solares de las viviendas, por lo tanto, no hay una disposición adecuada de este servicio. Se encuentra una ausencia de canalización de las aguas servidas.

#### **6.3.5.3 Residuos Sólidos**

El servicio de manejo de residuos sólidos en el Municipio es administrado por EMPOMER. El municipio de Mercaderes cuenta con un relleno sanitario para la disposición final de los residuos sólidos, ubicado en las afueras de la Cabecera Municipal, el cual presenta algunas deficiencias técnicas de manejo y buenas condiciones higiénicas de los residuos sólidos que son cubiertos con material de cobertura de terrenos adyacentes, contando además con buenas vías de accesibilidad.

La recolección de basuras la realiza la Administración Municipal 2 o 3 veces por semana, a través de una volqueta que no fue diseñada para prestar este servicio, con un solo operario, quien a su vez también se encarga del manejo, mantenimiento y conservación del relleno sanitario y del carro recolector. Las calles y los frentes de las casas son barridos por la misma comunidad. El estrato social cuantifica una tarifa fija de recolección que oscila entre \$500 y \$3000 mensuales.

En la Zona Rural no existen espacios de disposición final de basuras, ni técnicas de manejo de residuos sólidos a excepción de la quema y entierro de basuras en muy pocas comunidades, por lo que la gente las deposita donde caigan y más fácil les quede, así sea muy pero muy cerca de sus casas, incrementando la contaminación del ambiente, ríos y quebradas, proliferando aún más los altos índices de morbimortalidad.

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

La meta del Municipio de Mercaderes debe ser la de tecnificar el uso y manejo del relleno sanitario, implementar tarifas justas y acorde a la necesidad, que le permitan financiar con Findeter u otro organismo financiero, la adquisición de un carro recolector de basuras, incentivar microempresas de reciclaje y organizar campañas sobre el manejo de residuos sólidos en la Cabecera Municipal y en toda la Zona Rural.

### 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.

#### 6.3.6.1 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Frente al sistema de calidad de vida en el municipio de Mercaderes, el índice de NBI entregado por DANE a junio de 2012, se registró sobre un total de 69.05 %, 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
Mercaderes	37.65	79.96	69.05
Cauca	24.27	61.75	0.56%
Colombia	19.66	53.51%	27.78%

Fuente: DANE, Censo General 2005

En la tabla anterior se discriminan las NBI del Municipio de Mercaderes, 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 Mercaderes para el año 2005.

## 6.4 CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

### 6.4.1 La Economía Municipal

La importancia económica municipal define el peso relativo que presenta el Producto Interno Bruto (PIB) de cada uno de los municipios dentro de un departamento, medición que se basa según DANE en indicadores de 34 actividades cada una de ellas ya sea directa o indirectamente. Con lo anterior se puede establecer que el



## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

municipio de Mercaderes para el año 2015 y 2016 presenta un nivel producción creciente, aumentando de un año a otro cerca del 18,18%, como también mantiene el mismo comportamiento el peso relativo municipal en el PIB del Cauca subiendo un punto porcentual entre los años en mención.

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

Mercaderes	Año 2012	Año 2013
Valor agregado (Miles de millones de pesos)	94	115
Peso relativo municipal en el PIB Departamental	1,0	1,1
Grado de importancia económica	6	6

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE

De acuerdo a los datos presentados en la anterior tabla, se establece que el municipio durante los años ha mantenido su grado de importancia económica en el grado 6 el cual, comprende un rango de valor agregado de 94 a 220 mil millones de pesos. Las actividades de construcción de edificaciones se destacan por su producción de aproximadamente 15,1 mm de pesos, seguido de las actividades de servicios a las empresas con 14,6 mm de pesos y otros con 25,6 mm de pesos. El Valor agregado per cápita es de 1.417.185 pesos.

### 6.4.1.1 La Actividad Agrícola

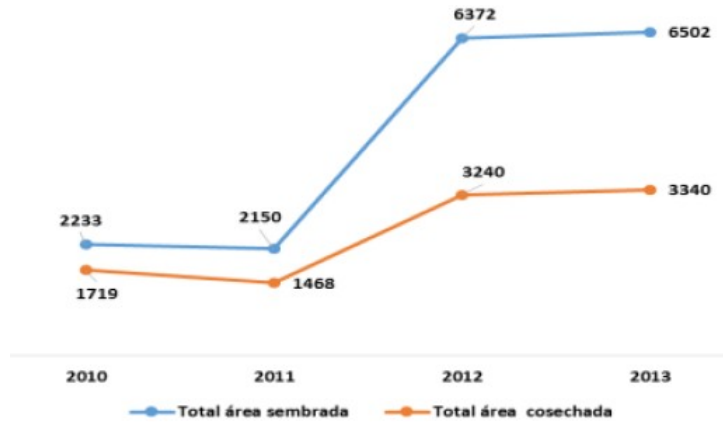
La actividad agrícola en el municipio se encuentra determinada principalmente por los cultivos permanentes de café, caña panelera, cacao y plátano, y los cultivos transitorios como el frijol, el maíz tradicional y el maní, los cuales cuentan con las mayores áreas cultivadas del municipio registradas durante los años 2010 a 2013. Según la EVA agropecuarias el cultivo de café es el más representativo del municipio, cuenta con un promedio de 1.653 hectáreas sembradas y 1.371 hectáreas cosechadas durante el período observado, seguido de la caña panelera con un promedio de 419 hectáreas sembradas y 325 hectáreas cosechadas frente a los cultivos permanentes. En la siguiente gráfica se refleja el área sembrada y cosechada en cultivos permanentes en el municipio durante los años 2010 a 2013.

En la siguiente gráfica se refleja el área sembrada y cosechada en cultivos permanentes en el municipio durante los años 2010, 2011, 2012 y 2013.

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

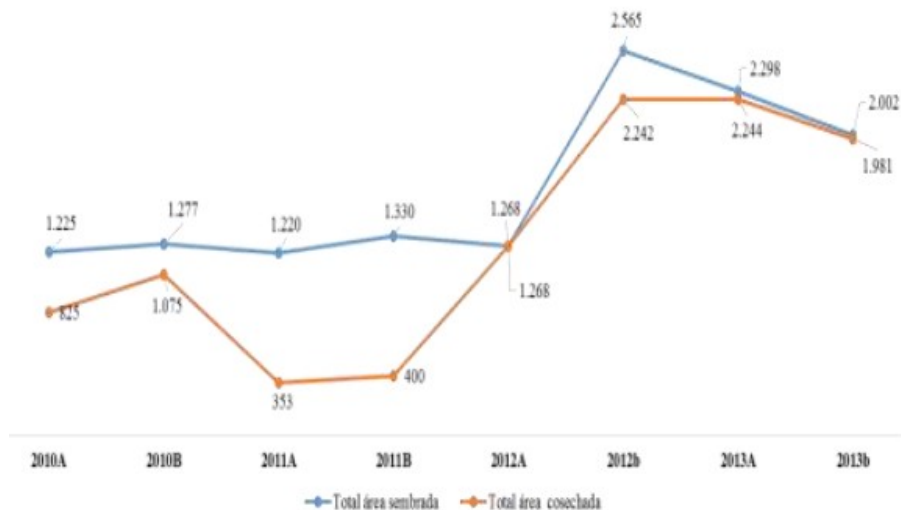
**GRÁFICO Nº 7 ÁREA SEMBRADA Y COSECHADA EN CULTIVOS PERMANENTES DEL MUNICIPIO DE MERCADERES**



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

Los cultivos permanentes en el municipio de Mercaderes presentan un comportamiento creciente sostenido respecto al área sembrada, iniciando en el año 2011 con 2150 ha y llegando a un máximo para el año 2012 con 6372 ha; no obstante, para los años 2012 a 2013 se da una leve disminución. En cuanto a los cultivos transitorios se destaca la producción frijol, maíz tradicional y maní, los cuales presentan un área de siembra de 1225, 1.220, 1268 y finalizando en 2002 hectáreas respectivamente para el período 2010 – 2013. En la siguiente gráfica se ilustra el comportamiento del área sembrada y cosechada de los cultivos transitorios para el período observado.

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



# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

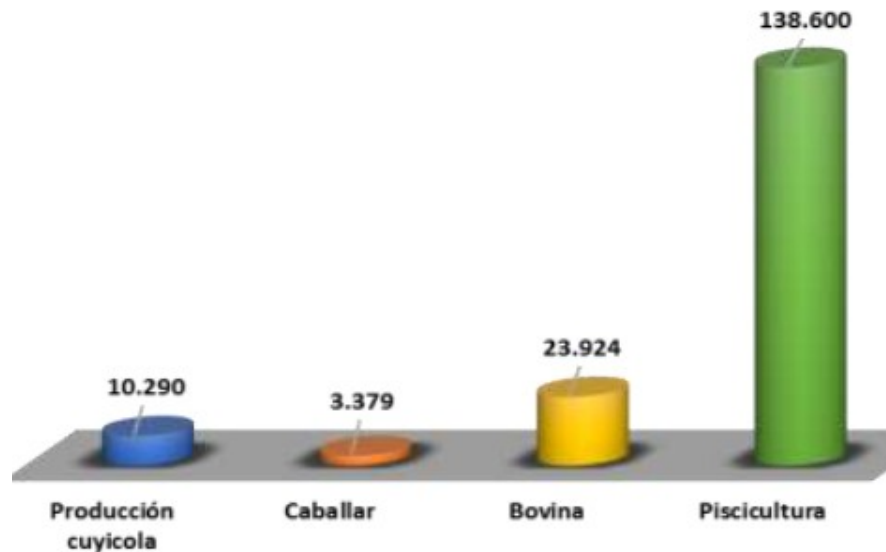
Fuente: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural - Plantilla de Validación Agrícola.

Los cultivos transitorios en el municipio de Mercaderes presentan un comportamiento positivo a partir del primer semestre de 2012, los cultivos transitorios en Mercaderes presentan una tendencia al alta en materia del aumento de las áreas sembradas y cosechadas, donde el área sembrada creció significativamente pasando de 1268 has a 2565 has y el área cosechada alcanzo una cresta desde 1268 has con un pico de 2242 has durante el período observado.

### 6.4.1.2 La Actividad Pecuaria

La actividad pecuaria en el municipio de Mercaderes está determinada principalmente por la piscicultura, bovinos, producción caballar, cuyícola y ovinos, en la siguiente gráfica se refleja la proporción del inventario pecuario del municipio.

#### GRÁFICO Nº 9 INVENTARIO PECUARIO POR ESPECIE 2016 DEL MUNICIPIO DE MERCADERES



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

Con lo anterior se puede deducir que la piscicultura presenta el mayor nivel de inventario en el municipio con una proporción promedio de 138.600 peces cosechados y con 149.200 peces en promedio de animales sembrados entre el periodo 2013 a 2016.

Los bovinos presentan un inventario promedio entre el periodo de 2013 a 2016 de 23.924 bovinos de los cuales 4.451 son destinados a la producción de leche, 13.523 a la producción de carne y 5950 a la producción doble propósito.

## **MUNICIPIO DE MERCADERES**

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

Se tiene que para el 2016 se contó con un inventario de explotación caballar de 3.379 y con respecto a la producción cuyícola cuenta para el año 2013 con un inventario de cerca 10.290 animales.

Finalmente se destaca que en el municipio respecto a producción apícola el municipio cuenta para el año 2016 cuenta con 3 granjas productoras las cuales cuentan con cerca de 137 colmenas las cuales presentan 4 ciclos de producción por año y que generan cerca de 6.576 litros de miel vendidos a un precio promedio de 15.000 pesos por litro producido.

#### **6.4.1.3 Exportaciones**

De acuerdo a los datos que publica [Datlascolombia.com](http://Datlascolombia.com) las exportaciones que se realizaron desde el municipio de Mercaderes de sus productos originarios durante el año 2014 sumaron \$437.599 USD representados en vegetales, alimentos y maderas principalmente en la explotación de la producción de Café no tostado. Los principales destinos de exportación son; Europa con exportaciones por valor de \$ 224.4 mil dólares principalmente a los países de Bélgica, Reino Unido, España, Suecia, Alemania, Finlandia, Países Bajos, Noruega y Dinamarca por otro lado las exportaciones se han realizado también a el continente de Asia por \$ 123,3 mil dólares a países como Japón y Taiwán y al continente de Norteamérica con \$ 90 mil dólares a países como Estados Unidos y Canadá.

#### **6.4.1.4 Importaciones**

Según [Datlascolombia.com](http://Datlascolombia.com) las importaciones del municipio durante el año 2014 registraron un valor de \$ 784 dólares representados en químicos y plásticos por cerca de \$439 dólares, destacándose la importación de tapones y demás encierros de plástico, abonos, mixtos, abonos potásicos, demás manufacturas de plástico, agentes de limpieza orgánicos, artículos para la construcción de plástico y betunes y cremas, por su parte otro de los elementos de importación con mayor relevancia es la maquinaria con importaciones de cerca de 257 dólares referente a productos relacionados con aparatos para tratar materias mediante cambio de temperatura, bombas, compresores, ventiladores, instrumentos par análisis físico o químicos, escobas y mopas, máquinas para lavar vajillas, máquinas para preparación industrial de alimentos o bebidas y máquinas con función propia, por su parte el componente o sector electrónico sumo importaciones por valor de \$ 53 USD principalmente de productos relacionados a juegos de generación eléctrica y convertidores rotativos , aparatos electrónicos con función propia y aparatos de grabación de vídeos y finalmente en el sector de la vegetales, alimentos y madera con importaciones de cerca de \$35 USD en productos referentes a papel higiénico y papeles similares.

# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

Los principales países de orígenes de las importaciones para el municipio de Mercaderes son, Europa con \$217,2 dólares principalmente de los países de Reino Unido, Alemania, Rusia, Dinamarca, Países Bajos y República checa, por parte de Sudamérica se realizaron importaciones por \$31,6 mil dólares principalmente de los países como Chile y Australia y finalmente del continente norteamericano con importaciones por valor de \$544,5 USD principalmente a países como Estados Unidos y Canadá.

## 6.4.2 Los Recursos, Potencialidades y Limitaciones

Tomando información del PDM y del POT, básicamente la economía del municipio de Mercaderes proviene en buena parte del sector primario, de vocación agropecuaria donde en la zona de piso térmico frío el 80% de los productores son jornaleros en cultivos del maíz, el 10% labran sus propios predios y el 90% contratan mano de obra. En la zona de clima medio, los productores agrícolas en un 30% se dedican a otras actividades fuera de sus predios como jornaleros en cosechas de café, palerías, abonadas, corte de caña, cacao, maíz, entre otros el 40% trabajan sus propios predios y un 30% contratan mano de obra para las labores agrícolas. La zona más tórrida del municipio, en la que se encuentran; los productores en un 60% trabajan sus propios predios, el 20% ganan jornal en predios aledaños y el 20% contratan mano de obra.

La base de la economía del municipio está representada en el sector agropecuario, fomentando empleo, convirtiendo la agricultura en una actividad de soporte en lo relacionado al renglón de la canasta familiar de la población. Los cultivos más sobresalientes son el maíz, café, cacao, caña de azúcar, yuca, plátano, cítricos, frutales, maní, frijol y otros. Y las explotaciones pecuarias, la ganadería, la minería artesanal permiten mantener un intercambio comercial con los otros municipios aledaños del sur del Cauca y norte de Nariño, igualmente el clima favorece, permitiendo la presencia de muchos visitantes, lo cual viene generando un nuevo reglón económico como lo es el turismo.

Estos productos están sujetos a la ley de mercadeo, y con problemas de comercialización los precios de estos oscilan según la oferta que haya, los intermediarios son los que compran el producto a muy bajos precios para luego transportarlo y ofrecerlos en los centros de abastos de Popayán y Cali, principalmente. La economía de este municipio es muy compleja, la diversidad cultural, el componente geográfico y otros factores facilitadores, hacen de este municipio un espacio habilitado para que la población encuentre espacios que permitan la productividad.

El sector económico lo representa también los establecimientos comerciales (tiendas, almacenes, misceláneas, cafeterías, restaurantes, residencias etc.), vendedores independientes, el turismo, la minería (piedras preciosas, oro).

# **MUNICIPIO DE MERCADERES**

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

## **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.

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

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

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	PORCENTAJE
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.	24,69%
Explotación de minas y canteras.	0,57%
Industria Manufacturera.	0,47%
Suministro de electricidad, gas y agua.	1,40%
Construcción	15,71%
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles.	12,62%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	4,98%
Establecimientos financieros, seguros y otros servicios.	14,97%
Actividades de servicios sociales y personales.	24,59%

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 de la previa división política que tiene el municipio de Mercaderes en zona urbana, que está dividida en barrios y se caracteriza por sus actividades comerciales de intercambio de bienes y servicios, y la zona rural que agrupa los corregimientos de Arboleda, Carbonero, Sanjuanito, San Joaquín, Esmeraldas, Cajamarca, Mojarras y el Corregimiento Especial., esta zona se identifica y se prioriza como área de desarrollo municipal luego que presenta variedad y riqueza en suelos y pisos térmicos, lo cual hace que el establecimiento de actividades agropecuarias sea muy variadas, ocupa un lugar relevante el cultivo del café, la yuca, el plátano y pan coger.

En la zona o área rural del municipio se agrupan los corregimientos y cabeceras corregimentales; donde se identifican y priorizan áreas de desarrollo de acuerdo a la producción agrícola y pecuaria destacando una alta producción de café, plátano, yuca y ganadería doble propósito semi-extensiva.

## **MUNICIPIO DE MERCADERES**

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 Mercaderes, se identificaron puntos nodales de desarrollo neurálgicos donde confluye la actividad socioeconómica necesaria para la priorización.

La cabecera municipal de Mercaderes o zona urbana con sus 19 barrios y así mismo la cabecera corregimental de Arboleda, Carbonero, San Juanito, San Joaquín, Esmeraldas, Cajamarca y Mojarras y los centros poblados de el corregimiento especial que se encuentra localizado en el sector centro del Municipio de Mercaderes; constituyen puntos de encuentro para cualquier tipo de actividad de los habitantes, en estos nodos se aglomera la actividad institucional, económica y social. Estos nodos de desarrollo que destacan por ser centros poblados con actividades comerciales y con una significativa producción agrícola y pecuaria.

### **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 Mercaderes 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 Mercaderes hace parte del grupo denominado en el estudio RESTO este 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.



## MUNICIPIO DE MERCADERES

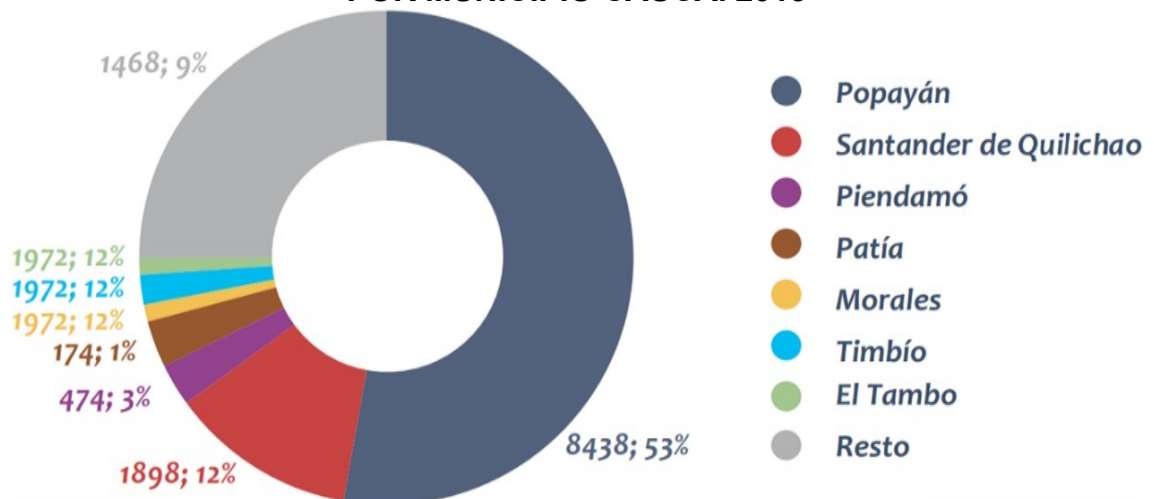
PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

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

Indicadores Globales Empresas			
Concepto	Año 2014	Año 2015	Variación % 2014/2015
Ventas netas	20,608,637,099	18,109,481,661	-12.1
Activos totales	11,882,504,617	13,884,890,657	16.9
Unidad neta	442,208,659	475,651,937	7.6
Patrimonio	5,546,365,777	6,537,346,092	17.9

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 Mercaderes. El balance de las cifras es dado en millones de pesos.

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

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

CUENTA	2016
1. Ingresos totales	20.824
1.1 Ingresos corrientes	2.097
1.1.1 Tributarios	476
1.1.2 No tributarios	48
1.1.3 Transferencias corrientes	1.572
2. Gastos totales	15.763
2.1 Gastos corrientes	1.441
2.1.1 Funcionamiento	1.441
2.1.2 Intereses de deuda pública	-
3. (Desahorro)/Ahorro Corriente	656
4. Ingresos de capital	18.728
5. Gastos de capital	14.322
6. (Déficit)/Superávit	5.061
7. Financiamiento	-5.061
Crédito Externo - Interno neto	-1.100
Recursos Balance, Var. Depósitos	3.961
Saldo de Deuda Financiera	642

Fuente: Fichas Municipales Terridata DNP

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

	MERCADERES
Gasto total	15.763
Déficit o Superávit	5.061
Saldo de la deuda	642
Relación deuda / ingresos	3%

Fuente: Fichas Municipales Terridata DNP

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

	2011	2016	
Porcentaje de ingresos corrientes destinados a funcionamiento	41,0	51,5	Disminuyó
Magnitud de la deuda	0,0	15,9	Disminuyó
Porcentaje de ingresos por transferencias	95,6	86,2	Disminuyó
Porcentaje de ingresos propios	20,3	22,7	Aumentó
Porcentaje del gasto para inversión	92,1	90,9	Disminuyó
Capacidad de ahorro	49,5	31,3	Disminuyó
Indicador fiscal	62,6	58,6	Disminuyó

Fuente: Fichas Municipales Terridata DNP

# **MUNICIPIO DE MERCADERES**

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 ANI y el INVIAS, Vías de Segundo Orden administradas por el Departamento del Cauca y de Tercer Orden administradas por el INVIAS y por el municipio de Mercaderes.

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

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA KM
2503	Mojarras-Popayán	9.145
2501A	Higuerones-Mojarras	30.714
2502	Mojarras-El Remolino (Limite Con Nariño)	35.153
<b>TOTAL</b>		<b>75.012</b>

**TABLA No 13 RED VIAL DEPARTAMENTAL DENTRO DEL MERCADERES**

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	CAT.	LONG. VÍA KM
1	25CC01	Casa Fría (Cro. Ruta 2501a)- Matacea	3	17.122
2	12CC03	La Medina (Cruce Ruta 1203)-Puente La Victoria-San Joaquín-Mercaderes	3	34.687
3	25ACC01	Higuerones – Florencia – Esmeraldas - Los Alpes	2	14.857
<b>TOTAL</b>				<b>66.666</b>

**TABLA No 14 RED TERCIARIA EN EL MUNICIPIO DE MERCADERES**

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA KM
1	12KA03-7-3	La Curva-La Monja	0.769
2	12KA03-7-4-1	Los Alpes-Los Planes	4.836
3	12KA03-9	La Curva-Cajamarca	16.000
4	12KA03-9-1	La Chichería-Los Medios	11.760
5	12KA03-9-1-2	Cro Vía A Escuela El Contador	3.000
6	13712	La Curva-La Playa	8.742
7	25KA02-1	Cro Ruta 25ACC02-Carbonero	1.683
8	25KA02-2	El Barrial-Potrerito	3.000
9	25KA147	Pan De Azúcar-Pueblo Nuevo-San Juanito	10.658
10	25KA147-1	Entrada A Pueblo Nuevo	0.554
11	25KA147-2	Campo Alegre-Buenos Aires	1.880

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA KM
12	25KA148	Pan De Azúcar-El Vado	3.266
13	25KA148-1	El Vado-Vado Alto	1.279
14	25KA149	Pte Matacea - Matacea	0.655
15	12KA03-11	Cruce Ruta Vía 12CC03 Pacho-Arbolito	1.683
16	12KA03-12	Ruta Cruce Vía 12CC03-Canto Llano Alto	1.567
17	12KA03-4	Brisas Del Rio (Cruce Ruta12CC03)-Villa María Alto	4.338
18	12KA03-5	Puente Los Llanos (Cruce Ruta 12CC03)-Santa Bárbara	0.970
19	12KA03-6	San Joaquín-Romerillos-Villa Torres	7.305
20	12KA03-6-1	Crucero Vía Romerillos	2.930
21	12KA03-7-1-1	Cruce-Villa Nueva	1.138
22	12KA03-7-1-2	Tablones Altos-Guajayaco	2.494
23	12KA03-7-1-3	Tablones Alto-Neiva	0.972
24	12KA03-7-2	La Calera-El Cabuyo- Las Cruces	3.665
25	12KA03-8	Portal De Curacas (Cruce Ruta 12CC03)-Hato Viejo (Lim Con Florencia)	9.231
26	12KA03-8-1	Lagos De La Hacienda-La Monjita	3.077
27	12KA03-8-1-1	Puente La Monjita-El Salado	0.799
28	12KA03-8-2	La Hacienda-El Cucho	2.175
29	13675	Sombrierillos-Arboleda-Pénjamo	19.100
30	13685	La Cocha-El Palmar	3.613
31	13735	Curacas-Romerillos	3.962
32	13745	Mojarras-Puerto Nuevo	7.221
33	13745-1	Gana Plata-La Estación	1.664
34	25KA151	El Pílon-Puerto Rico	6.361
35	12KA03-10	Ruta Cruce Vía 12CC03-Canto Llano Bajo	0.620
36	13705	Arrayanales-La Despensa	14.085

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA KM
37	12KA03-7-1	San Joaquín-Cruce Villa Nueva-El Progreso (Lim Bolívar)	10.287
38	13715B	Crucero San Lorenzo - Esmeraldas	3.700
<b>TOTAL</b>			<b>181.039</b>

Las vías nacionales facilitan la integración con el departamento y el país de 47.3 km, equivalentes al 26.13% de la red vial terciaria municipal inventariada y las vías departamentales hacen lo propio con 64.7 km, equivalentes al 35.74% 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 15 ESTADO DE LA RED TERCIARIA EN EL MUNICIPIO DE MERCADERES**

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA KM	ESTADO		
				BUENO	REGULAR	MALO
1	12KA03-7-3	La Curva-La Monja	0.769	0.504	0.265	0.000
2	12KA03-7-4-1	Los Alpes-Los Planes	4.836	0.000	4.836	0.000
3	12KA03-9	La Curva-Cajamarca	16.000	8.462	7.538	0.000
4	12KA03-9-1	La Chichería-Los Medios	11.760	6.713	5.047	0.000
5	12KA03-9-1-2	Cro Vía A Escuela El Contador	3.000	0.000	1.975	1.025
6	13712	La Curva-La Playa	8.742	2.379	6.363	0.000
7	25KA02-1	Cro Ruta 25acc02-Carbonero	1.683	1.554	0.129	0.000
8	25KA02-2	El Barrial-Potrerito	3.000	0.000	3.000	0.000
9	25KA147	Pan De Azúcar-Pueblo Nuevo-San Juanito	10.658	6.078	4.580	0.000
10	25KA147-1	Entrada A Pueblo Nuevo	0.554	0.000	0.554	0.000

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

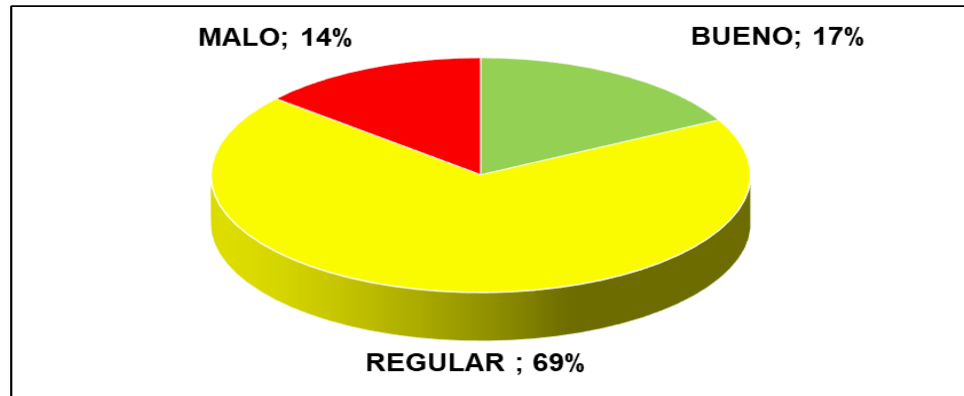
ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA	ESTADO		
				BUENO	REGULAR	MALO
11	25KA147-2	Campo Alegre-Buenos Aires	1.880	0.000	1.880	0.000
12	25KA148	Pan De Azúcar-El Vado	3.266	0.000	3.266	0.000
13	25KA148-1	El Vado-Vado Alto	1.279	0.658	0.621	0.000
14	25KA149	Pte Matacea - Matacea	0.655	0.000	0.655	0.000
15	12KA03-11	Cruce Ruta Vía 12CC03 Pacho-Arbolito	1.683	0.000	0.000	1.683
16	12KA03-12	Ruta Cruce Vía 12CC03-Canto Llano Alto	1.567	0.000	1.567	0.000
17	12KA03-4	Brisas Del Rio (Cruce Ruta12CC03)-Villa María Alto	4.338	0.000	4.338	0.000
18	12KA03-5	Puente Los Llanos (Cruce Ruta 12CC03)-Santa Bárbara	0.970	0.000	0.970	0.000
19	12KA03-6	San Joaquín-Romerillos-Villa Torres	7.305	0.257	7.048	0.000
20	12KA03-6-1	Crucero Vía Romerillos	2.930	0.000	2.930	0.000
21	12KA03-7-1-1	Cruce-Villa Nueva	1.138	0.000	1.024	0.114
22	12KA03-7-1-2	Tablones Altos-Guajayaco	2.494	0.000	1.001	1.493
23	12KA03-7-1-3	Tablones Alto-Neiva	0.972	0.000	0.000	0.972
24	12KA03-7-2	La Calera-El Cabuyo- Las Cruces	3.665	0.000	0.999	2.666
25	12KA03-8	Portal De Curacas (Cruce Ruta 12CC03)-Hato Viejo (Lim Con Florencia)	9.231	0.000	9.231	0.000
26	12KA03-8-1	Lagos De La Hacienda-La Monjita	3.077	0.000	3.003	0.074
27	12KA03-8-1-1	Puente La Monjita-El Salado	0.799	0.000	0.799	0.000
28	12KA03-8-2	La Hacienda-El Cucho	2.175	0.000	0.000	2.175
29	13675	Sombrierillos-Arboleda-Pénjamo	19.100	0.291	17.670	1.139
30	13685	La Cocha-El Palmar	3.613	0.000	3.613	0.000
31	13735	Curacas-Romerillos	3.962	0.000	0.000	3.962
32	13745	Mojarras-Puerto Nuevo	7.221	0.118	7.103	0.000
33	13745-1	Gana Plata-La Estación	1.664	0.000	0.000	1.664
34	25KA151	El Pilón-Puerto Rico	6.361	0.000	2.085	4.276
35	12KA03-10	Ruta Cruce Vía 12CC03-Canto Llano Bajo	0.620	0.000	0.000	0.620
36	13705	Arrayanales-La Despensa	14.085	2.546	11.539	0.000
37	12KA03-7-1	San Joaquín-Cruce Villa Nueva-El Progreso (Lim	10.287	0.000	7.681	2.606

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

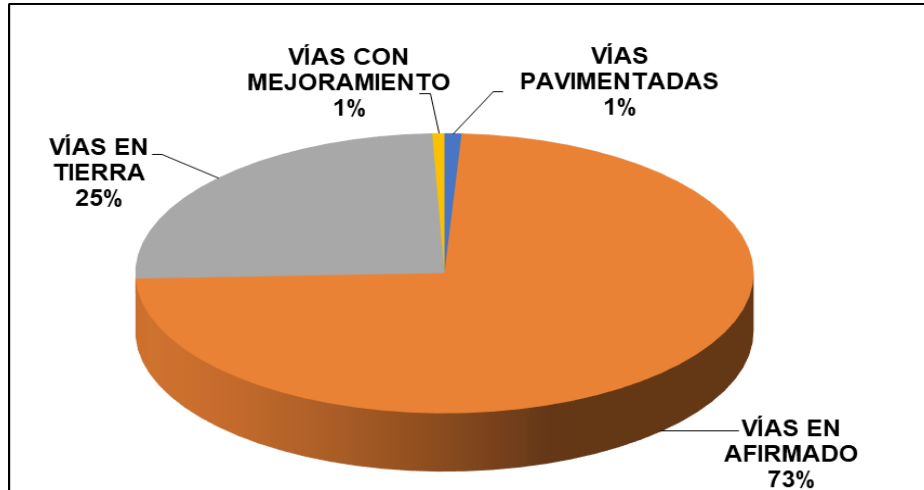
ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	LONG. VÍA	ESTADO		
				BUENO	REGULAR	MALO
		Bolívar)				
38	13715B	Crucero San Lorenzo - Esmeraldas	3.700	1.658	1.619	0.424
<b>TOTAL</b>				<b>31.217</b>	<b>124.930</b>	<b>24.892</b>

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



Fuente: Elaboración propia

**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 Mercaderes, el 17.24% se encuentra en buen estado, el 69.01% en regular estado y el 13.75% en mal estado.



## MUNICIPIO DE MERCADERES

### PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

En lo relacionado al tipo de superficie, predominan las vías en afirmado con un 73.48%, seguido por las vías en tierra con un 25%, las vías con mejoramiento con un 0.63% y las vías pavimentadas con un 0.89%.

De los 1.608 km de red terciaria pavimentada en el municipio; 0.66 km (41.36%) se encuentra en buen estado, 0.76 km (47.33%) se encuentra en regular estado y 0.18 km (11.32%) se encuentra en mal estado.

De los 133.03 km de red terciaria en afirmado en el municipio; 27.92 km (20.99 %) se encuentra en buen estado, 95.26 km (71.61 %) se encuentra en regular estado y 9.84 km (7.4 %) se encuentra en mal estado.

De los 45.25 km de red terciaria en tierra en el municipio; 2.37 km (5.26 %) se encuentra en buen estado, 28.00 km (61.89 %) se encuentra en regular estado y 14.86 km (32.85 %) se encuentra en mal estado.

De los 1.14 km de red terciaria que se encuentran con mejoramiento en el municipio; 0.25 km (21.75 %) se encuentra en buen estado, 0.89 km (78.25 %) se encuentra en regular estado y 0.0km (0.0 %) se encuentra en mal estado.

### 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 de Mercaderes, previamente en campo, se obtuvo el Transito Promedio Diario (TPD) expresado en vehículos/día. Ya que no se encuentra información de TPD para las vías municipales, se procedió a realizar un ejercicio de observación del tránsito existente encontrando que en general, el número de vehículos por día es inferior a 50, por lo que se adoptó realizar encuestas de transito con los habitantes de las zonas aledañas.

**TABLA No 16 TPD DE LA RED TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES**

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	TPD VEH/DÍA
1	12KA03-7-3	La Curva-La Monja	2
2	12KA03-7-4-1	Los Alpes-Los Planes	3
3	12KA03-9	La Curva-Cajamarca	8
4	12KA03-9-1	La Chichería-Los Medios	3
5	12KA03-9-1-2	Cro Vía A Escuela El Contador	2
6	13712	La Curva-La Playa	3
7	25KA02-1	Cro Ruta 25ACC02-Carbonero	3
8	25KA02-2	El Barrial-Potrerito	3
9	25KA147	Pan De Azúcar-Pueblo Nuevo-San Juanito	4
10	25KA147-1	Entrada A Pueblo Nuevo	2
11	25KA147-2	Campo Alegre-Buenos Aires	3
12	25KA148	Pan De Azúcar-El Vado	33

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

ID	CÓDIGO DE VÍA	NOMBRE DE VÍA	TPD VEH/DÍA
13	25KA148-1	El Vado-Vado Alto	3
14	25KA149	Pte Matacea - Matacea	3
15	12KA03-11	Cruce Ruta Vía 12CC03 Pacho-Arbolito	3
16	12KA03-12	Ruta Cruce Vía 12CC03-Canto Llano Alto	38
17	12KA03-4	Brisas Del Rio (Cruce Ruta12CC03)-Villa María Alto	4
18	12KA03-5	Puente Los Llanos (Cruce Ruta 12CC03)-Santa Bárbara	3
19	12KA03-6	San Joaquín-Romerillos-Villa Torres	9
20	12KA03-6-1	Crucero Vía Romerillos	5
21	12KA03-7-1-1	Cruce-Villa Nueva	10
22	12KA03-7-1-2	Tablones Altos-Guajayaco	5
23	12KA03-7-1-3	Tablones Alto-Neiva	3
24	12KA03-7-2	La Calera-El Cabuyo- Las Cruces	6
25	12KA03-8	Portal De Curacas (Cruce Ruta 12CC03)-Hato Viejo (Lim Con Florencia)	6
26	12KA03-8-1	Lagos De La Hacienda-La Monjita	18
27	12KA03-8-1-1	Puente La Monjita-El Salado	5
28	12KA03-8-2	La Hacienda-El Cucho	3
29	13675	Sombrierillos-Arboleda-Pénjamo	11
30	13685	La Cocha-El Palmar	10
31	13735	Curacas-Romerillos	2
32	13745	Mojarras-Puerto Nuevo	97
33	13745-1	Gana Plata-La Estación	5
34	25KA151	El Pílon-Puerto Rico	29
35	12KA03-10	Ruta Cruce Vía 12CC03-Canto Llano Bajo	2
36	13705	Arrayanales-La Despensa	2
37	12KA03-7-1	San Joaquín-Cruce Villa Nueva-El Progreso (Lim Bolívar)	18
38	13715B	Crucero San Lorenzo - Esmeraldas	16

**TABLA No 17 VOLÚMENES DE CARGA Y PASAJEROS MOVILIZADOS EN LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE MERCADERES**

MODO DE TRANSPORTE	VOLUMEN DE CARGA MOVILIZADO		VOLUMEN DE PASAJEROS MOVILIZADOS	
	TON/AÑO	%	PASAJEROS/AÑO	%
Carretero	319.010,00	100%	1.555.995	100%
Aéreo	-	0%	-	0%
Ferroviano	-	0%	-	0%
Fluvial	-	0%	-	0%
Marítimo	-	0%	-	0%
<b>TOTALES</b>	<b>319.010</b>	<b>100%</b>	<b>1.555.995</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

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

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

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. 18, 19 y 20 se presentan los recursos físicos y humanos disponibles para la gestión de la red vial terciaria municipal.

TABLA No 18 RECURSOS FÍSICOS - PARQUE AUTOMOTORVEH ÍCULO TIPO	REFERENCIA/ CAPACIDAD Y MODELO	ESTADO				CAN
		EN FUNCIONAMIENTO		EN REPARACIÓN	FUERA DE SERVICIO	
		OPTIMO	CON PROBLEMAS			
<b>1. APOYO LOGÍSTICA</b>						
CAMIONETA	LUV 2300-2000		1			1
CAMIONETA DOBLE CABINA	LUV DMAX- 2008	1				1
MOTOCICLETAS 125 CC	AKT NEGRA- 2008				1	1
MOTOCICLETAS 125 CC	AKT ROJA-2008		1			1
MOTOCICLETAS 125 CC	YAMAHA BLANCA-2000			1		1
<b>2. EQUIPO PESADO</b>						
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR - 1998				1	
MOTONIVELADORA	CHANGLIN- 2013	1				
VIBROCOMPACTAD OR	CHANGLIN- 2103	1				
RETROCARGADOR (PAJARITA)	CATERPILLAR - 1994		1			1
VOLQUETA	KODIAK		1			1
VOLQUETA	CHEVROLET FVR -2013	1				1
VOLQUETA	CHEVROLET FVR	1				1
BULDÓCER	CATERPILLAR -1995				1	1

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

Fuente: Alcaldía Municipal de Mercaderes

TABLA No 19 RECURSOS FÍSICOS – EQUIPOS DE INFORMÁTICA DESCRIPCIÓN	ESTADO				CANT
	EN FUNCIONAMIENTO (No.)		EN REPARACIÓN No.	FUERA DE SERVICIO No.	
	OPTIMO	CON PROBLEMAS			
<b>1. ESTACIONES DE TRABAJO</b>					
COMPUTADOR DE ESCRITORIO	3				3
COMPUTADOR PORTÁTIL	1				1
Computador Portátil				1	1
<b>2. Software</b>					
Office	3				3
<b>3. Impresoras</b>					
Impresoras	2				2
<b>4. Dispositivos De Almacenamiento</b>					
Disco Duro	1				1
<b>5. Dispositivos De Seguridad Eléctrica</b>					
Ups	3				3

Fuente: Alcaldía Municipal de Mercaderes

## TABLA No 20 RECURSO HUMANO

CARGO	TIPO DE VINCULACIÓN				CAN
	PLANTA	LIBRE NOMBRA MIENTO Y REMOCIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIO	OTRO	
Secretario De Planeación Y Obras Publicas Municipal		1			1
Coordinador(A) Banco De Programas Y Proyectos		1			1
Auxiliar Administrativo	1				1
Ingeniero De Apoyo Técnico A La Secretaria De Planeación			1		1
Operarios De Maquinaria Pesada: Motoniveladora, Retroexcavadora Y Buldócer	3				3
Operario De Volqueta	1				1
Operario Vibrocompactador	1				1
Operador De Equipo Pesado Tipo Volqueta			2		2
Coordinador De Mantenimiento Y Conservación De La Maquinaria De			1		1

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

CARGO	TIPO DE VINCULACIÓN			CAN
	PLANTA	LIBRE NOMBRA MIENTO Y REMOCIÓ N	PRESTACIÓN DE SERVICIO	
Obras Publicas Y Otros Vehículos				
Operador De Vehículo Tipo Camioneta Y Apoyo Al Mantenimiento Preventivo Y Rutinario De La Maquinaria De Obras Publicas Y Otros Vehículos			1	
SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL		1		
COORDINADOR(A) BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS		1		
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1			
<b>TOTAL</b>				<b>13</b>

Fuente: Alcaldía Municipal de Mercaderes

### 7.4.2 Recursos financieros sector de infraestructura vial

**TABLA Nº 21 CAPACIDAD FINANCIERA SECTOR DE INFRAESTRUCTURA VIAL**

	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL PROGRAMACIÓN DE GASTOS MUNICIPIO DE MERCADERES	
	INFRAESTRUCTURA	
	Periodo	
	Ene a Mar 2018	Jul a Sep 2018
<b>APROPIACIÓN INICIAL / DISPONIBLE (Pesos)</b>	1,003,893,906	1,003,893,906
<b>ADICIONES (Pesos)</b>	0	0
<b>REDUCCIONES (Pesos)</b>	0	20,258,784
<b>CANCELACIONES (Pesos)</b>	0	0
<b>CRÉDITOS (Pesos)</b>	155,032,280	270,964,941
<b>CONTRACRÉDITOS (Pesos)</b>	107,168,280	167,212,847
<b>APLAZAMIENTO (Pesos)</b>	0	0
<b>DESPLAZAMIENTO (Pesos)</b>	0	0
<b>APROPIACIÓN DEFINITIVA (Pesos)</b>	1,051,757,906	1,087,387,216
<b>CDPS (Pesos)</b>	570,528,877	1,062,704,274
<b>REVERSIÓN CDPS (Pesos)</b>	0	90,098,808

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

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

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, 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.

Así mismo, 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 planeación municipal y obras públicas es la encargada de la elaboración y gestión de proyectos de inversión para la red vial terciaria municipal.

El municipio no cuenta con un programa de mantenimiento para la red vial terciaria, lo que se implementa comúnmente son procesos de contratación donde se realizan actividades menores de mantenimiento vial rutinario en las diferentes vías que lo requieran en los tiempos previsto.

En general, las mayores dificultades que presenta el municipio para la conservación vial, radican en la falta de recursos económicos y humanos.

El municipio cuenta con experiencia en ejecución presupuestal, sin embargo, todas las obras realizadas en el campo vial han sido mínimas. 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.

No se cuenta con datos de reseñas en contratos del municipio con empresas privadas y microempresas.

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

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

deficiencias de sus vías de comunicación y sus indicadores normalizados, no han podido alcanzar mejores calificaciones como áreas de desarrollo.

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.
- 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.

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

- 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 de Mercaderes no ha suscrito convenios para la intervención de la red vial.

### **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 de Mercaderes.

### **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 municipal, 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.



# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## 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. 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

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

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. Posteriormente se identificaron y establecieron los grupos de trabajo y la información que recolectarían de las diferentes fuentes.

**TABLA Nº 22 GRUPOS DE TRABAJO ELABORACIÓN MATRIZ DE PRIORIZACIÓN VIAL**

GRUPO DE TRABAJO	INSTRUMENTO	ACTIVIDAD EJECUTADA
1. Comisiones de Inventario de campo	- Formatos de Inventario de campo	- Dimensión espacial: Conectividad y acceso
2. Grupo de trabajo socioeconómico	- Talleres socioeconómicos	- Dimensión económica: cadenas productivas
		- Dimensión social: conectividad, acceso dotacional y sustitución de cultivos.
3. Asesores, Coordinador SIG y de Inventario	- Formatos de Inventario de campo. - Mapa vías terciarias municipales. - 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.

## **MUNICIPIO DE MERCADERES**

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

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 MERCADERES**  
**PLAN VIAL MUNICIPAL**  
**SEPTIEMBRE DE 2019**

**TABLA Nº 23 REGISTRO FOTOGRÁFICO SOCIALIZACIÓN INICIAL DEL PROYECTO Y TALLER SOCIOECONÓMICO CON LA COMUNIDAD**



# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## 8.1.2 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN VIAL

De la información obtenida de las alcaldías municipales y de las comunidades aledañas a las vías caracterizadas, se pudo establecer lo siguiente:

### a. Dimensión espacial

En relación a la Conectividad de las vías, se encontró que el 39.47% (15vías) tienen conexión con centros poblados, el 2.63% (1 vía) tiene conexión con vías nacionales, el 42.11% (16 vías) tiene conexión con vías terciarias y el 15.79% (6 vías) tiene conexión con vías secundarias.

En referencia al Acceso o estado de las vías que permiten el acceso a la red terciaria municipal, se encontró que el 13.16% (5 vías) se encuentran en buen estado, el 42.11% (16 vías) en regular estado y el 44.74% (17 vías) en mal estado.

### b. Dimensión económica

En relación a la Infraestructura y logística rural - Áreas sembradas (cultivos lícitos), se encontró que el 26.32% (10 vías) tienen entre 3 y 20 ha a máximo 15 min, el 18.42% (7 vías) tienen menos de 3 ha a máximo 15 min, y el 55.26% (21 vías) tienen más de 20 ha a máximo 15 min.

En cuanto a las cadenas productivas, en general, no se encuentran productos que sean bienes finales o insumos de otros bienes finales priorizados en el marco de las políticas de desarrollo productivo, ni por el Ministerio de Minas y Energía o el Programa Colombia Siembra del Ministerio de Agricultura, de igual forma se encontró que en ninguna de las vías caracterizadas 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 26.3% (10 vías) presenta población concentrada (mayor a 5 viviendas/km) y el restante 74% (28 vías) presentan población dispersa (menos de 5 viviendas/km).

En referencia al Acceso dotacional se encontró que el 60.5% (23 vías) permiten la conexión con centros sociales o culturales y el restante 39.4% (15 vías) no.

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

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

**TABLA No 24 PRIORIZACIÓN VIAL MUNICIPIO DE MERCADERES**

CÓDIGO DE LA VÍA	NOMBRE DE LA VÍA	ORDEN DE PRIORIDAD	RANGO
13675	Sombrerillos-Arboleda-Pénjamo	1	Estratégico
25KA147	Pan De Azúcar-Pueblo Nuevo-San Juanito	2	Estratégico
12KA03-7-1	San Joaquín-Cruce Villa Nueva-El Progreso (Lim Bolívar)	3	Estratégico
13705	Arrayanales-La Despensa	4	Estratégico
25KA01-1	Cro Ruta 25aCC02-Carbonero	5	Estratégico
13745	Mojarras-Puerto Nuevo	6	Estratégico
12KA03-8	Portal De Curacas (Cruce Ruta 12CC03)-Hato Viejo (Lim Con Florencia)	7	Estratégico
12KA03-7-2	La Calera-El Cabuyo- Las Cruces	8	Estratégico
13715B	Crucero San Lorenzo - Esmeraldas	9	Estratégico
12KA03-6	San Joaquín-Romerillos-Villa Torres	10	Estratégico
12KA03-4	Brisas Del Rio (Cruce Ruta12CC03)-Villa María Alto	11	Estratégico
12KA03-7-3	La Curva-La Monja	12	Estratégico
12KA03-9-1	La Chichería-Los Medios	13	Estratégico
12KA03-7-1-2	Tablones Altos-Guajayaco	14	Medio
13712	La Curva-La Playa	15	Medio
25KA148	Pan De Azúcar-El Vado	16	Medio
13685	La Cocha-El Palmar	17	Medio
12KA03-9-1-2	Cro Vía A Escuela El Contador	18	Medio
12KA03-7-4-1	Los Alpes-Los Planes	19	Medio
12KA03-9	La Curva-Cajamarca	20	Medio
25KA151	El Pilón-Puerto Rico	21	Medio
12KA03-7-1-1	Cruce-Villa Nueva	22	Medio
12KA03-8-1	Lagos De La Hacienda-La Monjita	23	Medio
12KA03-8-1-1	Puente La Monjita-El Salado	24	Medio
25KA147-1	Entrada A Pueblo Nuevo	25	Medio
25KA01-2	El Barrial-Potrerito	26	Medio
13735	Curacas-Romerillos	27	Bajo
12KA03-11	Cruce Ruta Vía 12CC03 Pacho-Arbolito	28	Bajo
25KA148-1	El Vado-Vado Alto	29	Bajo
12KA03-7-1-3	Tablones Alto-Neiva	30	Bajo
12KA03-6-1	Crucero Vía Romerillos	31	Bajo
12KA03-8-2	La Hacienda-El Cucho	32	Bajo
12KA03-5	Puente Los Llanos (Cruce Ruta 12CC03)-Santa Bárbara	33	Bajo
25KA147-2	Campo Alegre-Buenos Aires	34	Bajo
25KA149	Pte Matacea - Matacea	35	Bajo
13745-1	Gana Plata-La Estación	36	Bajo
12KA03-12	Ruta Cruce Vía 12CC03-Canto Llano Alto	37	Bajo
12KA03-10	Ruta Cruce Vía 12CC03-Canto Llano Bajo	38	Bajo

Fuente: Elaboración propia

# MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## 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 el documento denominado PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2016-2019 MERCADERES “CON TRABAJO Y PAZ, A FUTURO HAREMOS MAS”, que contiene los programas y el plan de inversiones a ejecutar durante el periodo. Dentro de este documento, para la infraestructura vial se contemplan los siguientes programas:

- PROGRAMA: CAMINOS PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO  
OBJETIVO: Mejorar las condiciones de la transitabilidad rural y urbana a los habitantes del municipio.

RESPONSABLE: Secretaría de Planeación Municipal

**TABLA Nº 25 INDICADOR DE RESULTADO**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	LÍNEA BASE	METAS RESULTADOS
Garantizar el buen estado de la red vial y la infraestructura de transporte del municipio	De los 147,3 kilómetros de red vial terciaria, el 60% se encuentra en buen estado de transitabilidad	Mantener el 100% de la red vial municipal en buen estado.
Posibilitar el acceso, a través de vía carreteable, a las comunidades de la zona rural.	El 10% de las veredas del municipio no tienen acceso por vía carreteable, esto corresponde a 57 kilómetros por construir.	Lograr el acceso por vía carreteable al 95% de las veredas del municipio. Incrementar en un 2% la malla vial urbana en condiciones adecuadas para la movilidad

Fuente: Plan De Desarrollo Municipio

- PROGRAMA: MEJORES VÍAS, MAS DESARROLLO  
OBJETIVO: Garantizar la transitabilidad a los pobladores de la zona rural del municipio. -Lograr el acceso por vía carreteable a algunas veredas del municipio.  
RESPONSABLE: Secretaría de Planeación Municipal.

## MUNICIPIO DE MERCADERES

### PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

**TABLA Nº 26 INDICADOR DE RESULTADO**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	LÍNEA BASE	METAS RESULTADOS
Garantizar la transitabilidad a los pobladores de la zona rural del municipio.	58,9 kilómetros de red vial terciaria se encuentran en regular y/o mal estado en sus condiciones de tránsito.	Realizar el mantenimiento rutinario en kilómetros de la red vial terciaria
		Ejecutar un (1) plan de mantenimiento rutinario al equipo de obras públicas del municipio
Lograr el acceso por vía carretable a algunas veredas del municipio	El municipio tiene un déficit de 57 kilómetros para comunicar a todas las veredas de la zona rural.	Rehabilitar kilómetros de vía carretable en la zona rural del municipio
		Pavimentación metros cuadrados de vías urbanas
		Construcción de un kilómetro de placa huella en el municipio

Fuente: Plan De Desarrollo Municipio De Mercaderes

**TABLA Nº 27 PLAN DE INVERSIONES MUNICIPIO DE MERCADERES**

FUENTE	AÑO (valores en millones de pesos)			
	2016	2017	2018	2019
SGP	350	400	500	600
RECURSOS PROPIOS	50	60	70	80
SGR	-	-	-	-
COFINANCIACIÓN	-	-	-	-
CRÉDITO	-	-	-	-
OTROS	200	200	400	400
<b>TOTAL</b>	600	660	970	1.080

Fuente: Plan De Desarrollo Municipio De Mercaderes

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

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

- 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.



# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

- 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 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:

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

- 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.

### **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).

# MUNICIPIO DE MERCADERES

## PLAN VIAL MUNICIPAL SEPTIEMBRE DE 2019

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

## **MUNICIPIO DE MERCADERES**

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

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 MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Dentro de la caracterización de la red vial terciaria del municipio de Mercaderes se tiene:
  - Se inventariaron 38 vías terciarias en todo el municipio para un total de 181.04 Km. El ancho promedio de calzada es de 2.93 m, que corresponde a un carril.
  - Se encontraron 1.608 Km pavimentados (BUENO: 0.665 Km, REGULAR: 0.76 Km, Malo: 0.182 Km), 133.03 Km de vías en afirmado (BUENO: 27.92 Km, REGULAR: 95.26 Km, Malo: 9.84 Km), 45.25 Km de vías en tierra (BUENO: 2.3 Km, REGULAR: 28.0 Km, Malo: 14.8 Km) y 1.14 Km de vías con mejoramiento (BUENO: 0.24 Km, REGULAR: 0.89 Km).
  - Así mismo, el 30.05% (54.39 km) se desarrollan en terreno Escarpado, 11.81% (21.38 km) en terreno montañoso, 19.58% (35.44 km) en terreno ondulado y 38.57% (69.82 Km) en terreno 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).
- Mediante la aplicación de la encuesta de tránsito, se puede establecer que el TPD (tránsito promedio diario) es de 10 vehículos/día en las vías del municipio de Mercaderes.

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

- 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 estratégicos corresponde a 130.8 km, que equivalen al 72.25% de la red caracterizada.
  - La longitud total de los ejes con prioridad media, corresponden a 56.88 km, que equivalen al 31.42% de la red caracterizada.
  - La longitud total de los ejes con prioridad baja, corresponden a 20.36 km, que equivalen al 11.25% de la red caracterizada.
- En el grupo de las vías priorizadas se destacan:
  - **PRIORIDAD: ESTRATÉGICO**  
La vía **13675 SOMBRERILLOS-ARBOLEDA-PÉNJAMO** presenta conectividad con las vías 2501A HIGUERONES - MOJARRAS Cuenta con una longitud de 19.1 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión con zonas dedicadas al cultivo de limón Tahití (Limón A granel) que son comercializados en la ciudad de Cali y Bogotá.
  - **PRIORIDAD: ESTRATÉGICO**  
La vía **25KA147 PAN DE AZÚCAR-PUEBLO NUEVO-SAN JUANITO** presenta conectividad con las vías de 2502 REMOLINOS-MOJARRAS (LIMITE NARIÑO) y 25KA147-2 CAMPO ALEGRE-BUENOS AIRES. Cuenta con una longitud de 10.7 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión con otras vías terciarias y a zonas dedicadas al cultivo de limón Tahití (Limón A granel) que son comercializados en la ciudad de Cali y Bogotá.
  - **PRIORIDAD: ESTRATÉGICO**  
La vía **12KA03-7-1 SAN JOAQUÍN-CRUCE VILLA NUEVA-EL PROGRESO (LIM BOLÍVAR)** presenta conectividad con la vía 13715-3 RAMAL CERRO ALTO. Cuenta con una longitud de 10.3 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión de zonas dedicadas al cultivo de café tecnificado (pergamino seco) que son comercializados en la cabecera de Mercaderes y San Lorenzo.

## MUNICIPIO DE MERCADERES

PLAN VIAL MUNICIPAL  
SEPTIEMBRE DE 2019

- PRIORIDAD: ESTRATÉGICO

La vía **13705 ARRAYANALES-LA DESPENSA** presenta conectividad con las vías 25KA147-2 CAMPO ALEGRE-BUENOS AIRES, 13712 LA CURVA-LA PLAYA. Cuenta con una longitud de 14.1 km y superficie predominante en tierra en regular estado. Esta vía se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión de zonas dedicadas al cultivo de Maíz (Maíz a granel) que son comercializados en la cabecera de Mercaderes.

- PRIORIDAD: ESTRATÉGICO

La vía **25KA01-1 CRO RUTA 25ACC02-CARBONERO** presenta conectividad con la vía 25CC01 CASA FRÍA (CRUCE RUTA 2501A)-MATACEA Cuenta con una longitud de 1.68 km y superficie predominante en afirmado en regular estado. Se caracteriza por ser un corredor estratégico que permite la conexión con zonas dedicadas al cultivo de mango Tommy que son comercializados en Popayán, San Pablo (N) y La cruz(N).

- PRIORIDAD: MEDIO

La vía **12KA03-7-1-2 TABLONES ALTOS-GUAJAYACO** se desprende de la vía nacional 12KA03-7-1 SAN JOAQUÍN-CRUCE VILLA NUEVA-EL PROGRESO (LIM BOLÍVAR). Cuenta con una longitud de 2.5 km y superficie predominante en afirmado en regular estado.

PRIORIDAD: MEDIO

La vía **13712 LA CURVA-LA PLAYA** presenta conectividad con las vías 25CC01 CASA FRÍA (CRUCE RUTA 2501A)- MATACEA y 13705 ARRAYANALES-LA DESPENSA. Cuenta con una longitud de 8.7 km y superficie predominante en tierra en regular estado.

- PRIORIDAD: MEDIO

La vía **25KA148 PAN DE AZÚCAR-EL VADO** se desprende de la vía nacional 2502 REMOLINOS-MOJARRAS (LIMITE NARIÑO) y cuenta con una longitud de 3.26 km y superficie predominante en afirmado en regular estado.

- PRIORIDAD: MEDIO

La vía **13685 LA COCHA-EL PALMAR** se desprende de la vía 13675 SOMBRERILLOS-ARBOLEDA-PÉNJAMO. Cuenta con una longitud de 3.6 km y superficie predominante en afirmado en regular estado.

- PRIORIDAD: MEDIO

## **MUNICIPIO DE MERCADERES**

PLAN VIAL MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2019

La vía **12KA03-9-1-2CRO VÍA A ESCUELA EL CONTADOR** se desprende de la vía 12KA03-9-1 LA CHICHERÍA-LOS MEDIOS. Cuenta con una longitud de 3.0 km y superficie predominante en tierra en regular estado.