

DESTINACIÓN		Nº INMA	PAGO PROMEDIO POR PREDIO	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DENTRO DEL TOTAL
27	Educativo	59	\$ 6.350.555	0,73%
28	Agroindustrial	8	\$ 11.429.278	0,18%
29	Religioso	21	\$ 3.236.993	0,13%
30	Forestal	4	\$ 539.998	0,00%
31	Lote Rural	1904	\$ 354.411	1,32%

Fuente: Construcción Propia del equipo de prefactibilidad de valorización, 2016.

Predomina la participación de las destinaciones industrial, comercial, de parque habitacional y agrícola. Se resalta que en las destinaciones agrícolas y agropecuarias existe un 27% del total de los predios del Municipio y que estos como se vio en el análisis socioeconómico en la revisión del censo agropecuario su explotación agropecuaria es poco representativa en la producción del Municipio, por tanto se estima que se tratan en su mayor parte de predios de destinación residencial.

Se encuentra entonces una capacidad de pago de \$51.043.349.938.

Esta información define una capacidad de la población propietaria del Municipio de aportar al proyecto de Plan Vial mediante el instrumento de contribución de valorización, sin embargo es importante revisar como es el recaudo real en el Municipio por conceptos impositivos. Se encuentra por fuente de la Secretaría de Hacienda, el indicador de gestión de cobranza que nos da datos del 47% de efectividad en el recaudo. Por tanto las perspectivas de recaudo por medio del instrumento de contribución por valorización son de esta magnitud haciendo la correlación.

Tabla 40. Indicador de Gestión de Cobranza Municipio de Rionegro

SUBTEMA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	UNID.	BENCHMARK TEÓRICO - NACIONAL			RESULTADO INDICADOR	VALORES PARA CÁLCULO DEL INDICADOR	
				Entre 85% y 100%	Entre 70% y 85%	Menor a 70%			
Gestión de cobranza	Impuestos recaudados como porcentaje de los impuestos facturados	La relación entre los impuestos recaudados sobre el total de impuestos facturados	%	Entre 85% y 100%	Entre 70% y 85%	Menor a 70%	47%	42.458	89.546

Fuente: Subsecretaría de Rentas, Secretaría de Hacienda, 2015.

## 5. DESCRIPCIÓN DE OBRAS Y PRESUPUESTO

### 5.1. Introducción

La Administración Municipal consciente de la problemática vial, el momento de gran desarrollo inmobiliario que vive actualmente el municipio de Rionegro, el surgimiento de numerosos asentamientos para el uso residencial, comercial, industrial, recreativo y de servicios, dispersos en toda la geografía Municipal, generando a su vez grandes necesidades de infraestructura vial y de servicios públicos, cuya atención no siempre está al alcance del presupuesto Municipal, por tratarse generalmente de obras de alto costo pero que mediante el esfuerzo conjunto del Municipio que se ha venido presentando con los desarrollos urbanísticos, ha venido definiendo soluciones reales con miras a minimizar tal deficiencia. El Plan Vial, ha sido una de las principales alternativas planteadas por el Municipio, en busca de mejorar la movilidad, generar espacio público y previendo el desarrollo en el tema de infraestructura vial. Siendo este proyecto uno de los más ambiciosos y que requiere de más inversión, se plantea la inquietud de cuál sería el instrumento de financiación para poder llevar a cabo dicho proyecto. Para ello, se define que la contribución de Valorización sería una de las principales fuentes de financiación para materializar dicho Plan.

El Plan Vial es el conjunto de acciones encaminadas a la planificación, diseño y operación de la infraestructura de transporte, en donde se define una malla vial y su jerarquía garantizando la conexión entre sectores urbanos, la conectividad entre casco urbano y zonas rurales, con el departamento y resto de territorio Nacional.

Esta infraestructura tiene como principal objetivo permitir el desplazamiento de vehículos de todo tipo, la movilización de personas y bienes, utilizando los diferentes modos y medios de transporte, de una manera segura, eficiente y económica. Esto con el fin de orientar una regularización del desarrollo ordenado de la infraestructura vial, del tránsito y transporte de un municipio, en donde se busque la interacción del peatón con el ciclista y el automóvil de una manera segura para cada uno de los usuarios.

### 5.2. Objetivos

#### 5.2.1. Objetivo general

Implementar medidas destinadas a mejorar el desplazamiento de todos los actores involucrados de la vía, sea ésta urbana o rural, a través de un conjunto de acciones coherentes y coordinadas, que puedan ser medidas, fáciles de implementar y a un menor costo, mejorando la circulación y que ayude en el logro de los objetivos de la gestión.

#### 5.2.2. Objetivos específicos

- Desarrollar un proceso de urbanización organizado, que contribuya al mejoramiento en la movilidad, la infraestructura vial y de transporte, que genere para el Municipio un progreso económico y en la calidad de vida.
- Tomar las medidas pertinentes bajo los parámetros normativos, en el diseño y ejecución de

obras que contribuyan a la movilidad de todos los actores de la vía, con total libertad de locomoción, además integre la conexión vial del Municipio en sus diferentes sectores urbanos y rurales.

- Proyectar con una visión de corto, mediano y largo plazo, incluyendo conexiones con municipios aledaños, integrando a sí mismo al Valle de Aburrá, cumpliendo con los requerimientos y lineamientos normativos.
- Transformar el modelo de movilidad, desincentivando el uso del vehículo particular y motivando el uso del transporte público y de las ciclo rutas.

### 5.3. Beneficios

- Facilidad de acceso a los medios de consumo, sitios emblemáticos y zonas deportivas.
- Generación de desarrollo, mejor productividad.
- Disminución de la accidentalidad y el mejoramiento de la movilidad.
- Optimización de la capacidad y el funcionamiento de la infraestructura vial urbana existente (vías, intersecciones, terminales).
- Distribución de una manera más equilibrada los flujos de transporte en el municipio, evitando los trancones en horas pico, generando mayor flujo vehicular y a la vez incentivando el uso de los espacios públicos peatonales.
- La adecuada accesibilidad a las actividades urbanas por parte de todos los grupos urbanos peatones, pasajeros, carga y conductores).
- La protección del medio ambiente urbano y a todos sus habitantes de los efectos negativos derivados del tránsito y transporte (accidentes, ruido, contaminación, segregación, impactos estéticos).
- La articulación a través de las vías y los operadores de las terminales a toda la región del valle de San Nicolás.
- La disminución en el uso del vehículo particular, con la generación de espacios propicios para que las personas hagan uso de las ciclo rutas, andenes y transporte público.
- Generación de espacios generosos para el peatón.

### 5.4. Priorización de vías

Se hace énfasis especial en la necesidad prioritaria de definir las obras a realizar en cada vía, para poder realizar una adecuada proyección financiera y de costos. Se relaciona desde la Secretaría de Planeación que ya se tienen las vías priorizadas por año, área de estudio sobre la cual se prevé que habrá beneficios, contemplado en el Plan de Desarrollo 2016 – 2019, para ser financiado total o parcialmente con la contribución de valorización.

Tabla 41. Listado de vías prioritizadas. Fuente Planeación Municipal 2016

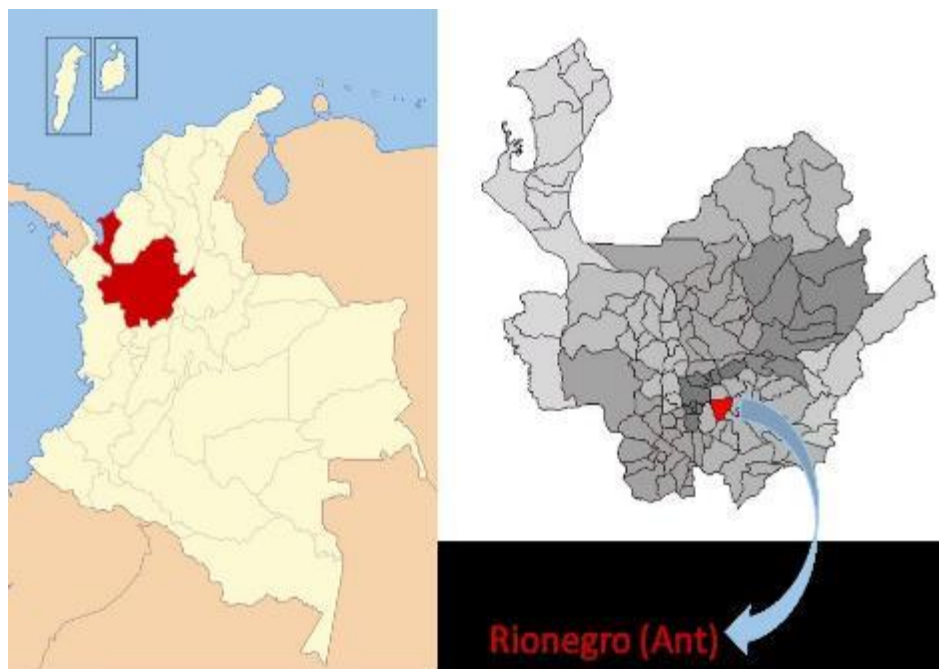
Vías con Prioridad 1 - Inicio Primer sem 2017			
VIA	TRAMO	LONGITUD (Km)	TOTAL (Km)
6	Cruce El Tablazo - Las Delicias	2,60	7,30
7	Las Delicias - Alto Vallejo	1,40	
11	Alto Vallejo - Comando - La Poceta	3,30	
Vías con Prioridad 2 - Inicio Primer sem 2018			
VIA	TRAMO	LONGITUD (Km)	TOTAL (Km)
5	Mall Llanogrande - Colegio Cabeceras - El Canadá	8,50	30,70
8	Belén - Postobón	2,10	
12	Postobón - Fiscalía	0,30	
13	Kakaraca - Ipanema - Casa Mía	2,40	
15	Kakaraca - Empanadas Caucanas	1,60	
16	Jumbo - Vía Las Torres - Comando de Policía Llanogrande	5,70	
18	Glorieta Fiscalía (Calle 62) - Vía El Tranvía	0,30	
19	Glorieta Fiscalía (Calle 62) - Vía El Tranvía	0,40	
20	Mall Complex - Torres Aeropuerto JMC	2,60	
24	San Antonio - Bomba Gualanday - Comando Policía Porvenir	2,70	
25	Casa Mía - Ojo de Agua	0,90	
26	Fiscalía (Carrera 47) - Sistema Vial del Río	1,00	
27	Carrera 44 entre Plaza de Mercado y Calle 62	0,50	
33	Cruce Calle 59 con Carrera 47, Laureles - Fontibón	0,80	
35	Arrayanes	0,90	
Vías con Prioridad 3 - Inicio Segundo sem 2018			
VIA	TRAMO	LONGITUD (Km)	TOTAL (Km)
23	Empanadas Caucanas - Alto Vallejo	2,40	34,40
40	Asdesilla - Finca San Pablo - Tablazo - Nuquí. Ramal Vivero Andalucía	6,60	
41	Colegio Pontezuela - La Lucha - UdeA	6,10	
9	Colegio Cabeceras - Pontezuela - La Ceja	5,20	
10	La Pica - Cruce El Tablazo	5,40	
21	UdeM - Flores Canaán	2,40	
28	Par Vial Quebrada El Águila	1,90	
34	Carrera 52 desde Fontibón hasta C.C. San Nicolás	1,60	
36	Calle 52 desde Anillo 1 hasta Quebrada Arriba	1,00	



37	Carrera 57 desde Vía La Poceta hasta Calle 52	0,40	
38	Carrera 56 - Continuidad El Hoyo - Alto de la Capilla Calle 47	0,10	
39	San Antonio - Vía Surtimax - San Bartolo	0,40	
48	Marginal Chachafruto - Río Negro	0,90	
Vías con Prioridad 4 - Inicio 2019			
VIA	TRAMO	LONGITUD (Km)	TOTAL (Km)
22	La Amalita - Callejón de Nelly - Barro Blanco	2,70	20,35
17	El Tanque - Fontibón - Postobón	4,10	
32	Cementerio - Carangal - Poceta	0,40	
42	Kakaraka - Marginal Quebrada La Pereira - Porcícola Ojo de Agua	3,70	
43	Porcícola Ojo de Agua - El Rosal	3,70	
47	Hospital San Vicente Fundación - Nuquí	2,90	
44	Circuito La Amalita	0,80	
45	Vivero Andalucía - Hasta Intersección con Vía Nuquí - Asdesilla	0,90	
46	Refugio dEl Tablazo - Centro poblado El Tablazo	1,15	
<b>LONGITUD TOTAL VIAS A INTERVENIR</b>			<b>92,75</b>

### 5.5. Localización general del proyecto

Figura 38. Localización General del proyecto



Vía Rionegro-Aeropuerto, sector Las Delicias

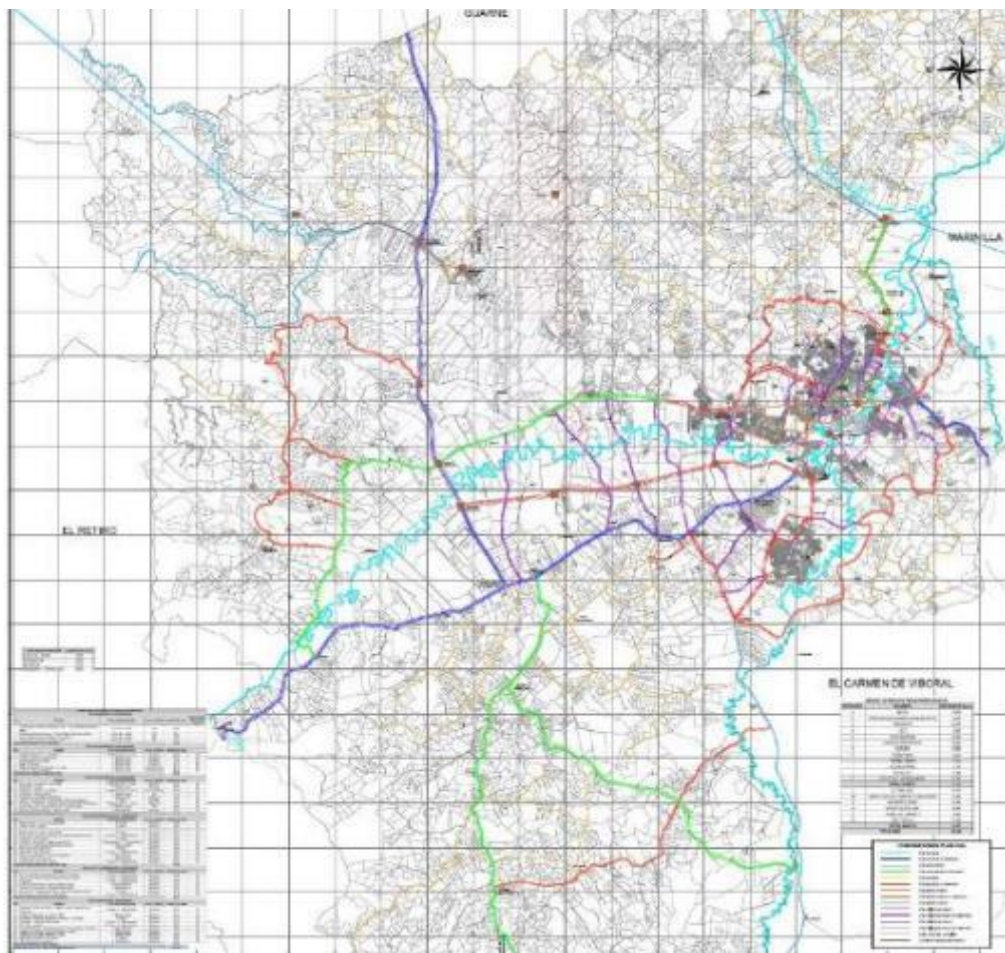
Tel: + (57) 561 08 08

Email: comunicaciones@masora.gov.co

## 5.6. Plan Vial versión 10. 2016

Para el componente de descripción de las obras se tendrá en cuenta como insumo principal la versión 10 del Plan de Movilidad de 2016, adelantado por la Universidad Católica de Oriente.

*Figura 39. Plan vial, versión 10. Fuente secretaria de planeación 2016*



Fuente: Secretaría de Planeación. 2016

## 5.7. Caracterización de las obras.

Uno de los principales componentes para realizar el derrame de Valorización es la descripción y caracterización del Proyecto, en ella luego de diferentes análisis de grupos interdisciplinarios y de haber estudiado la viabilidad de las vías proyectadas, se definieron unas jerarquías viales, con secciones y longitudes a intervenir. Para la descripción se tiene como principal insumo las Jerarquías de acuerdo a la versión 10 del Plan Vial, catastro de redes de servicios públicos, mapas y diagnósticos adelantados por el grupo del Plan Vial, registros fotográficos, etc. A continuación se describen cada una de las obras a realizarse:

## 5.8. Vías con prioridad 1

### 5.8.1. Vía N° 6. Cruce El Tablazo – Las Delicias

#### 5.8.1.1 Alcance de la obra.

Figura 40. Localización vía Cruce Tablazo – Las Delicias. Fuente Planeación Municipal. 2016



El tramo actualmente consta de una sección de 8m aproximadamente, con dos carriles bidireccionales, de 4m cada uno, bermas en ambos lados de 2m. La vía presenta un deterioro bastante alto, debido a alto flujo vehicular y a las cargas que recibe diariamente por ser la principal vía conectora entre el Aeropuerto José María Córdoba y la Zona Franca de Rionegro, adicionalmente no se ha hecho ningún tipo de mantenimiento ni mejoramiento en muchos años.

La proyección para esta vía es una doble calzada, con andenes en ambos lados, acompañados de ciclo rutas, igualmente se piensa en zonas en las cuales el peatón pueda tener puntos de hidratación y pueda interactuar más con la naturaleza y el medio Ambiente.

Se tiene oficio de la Aeronáutica civil manifestando la intención de iniciar el proceso de sesión de los predios en la periferia del Aeropuerto José María Córdoba y vías aledañas, al municipio de Rionegro.



Figura 41. Estado actual vía Cruce Tablazo – Las Delicias. Fuente Google Street View. 2014



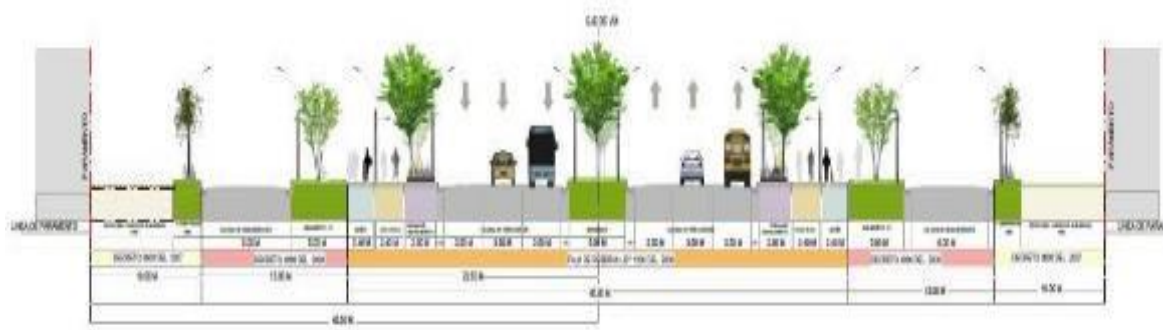
### 5.8.1.2. Dimensiones.

Vía de segundo orden – 45 m

Son las vías que unen las Cabeceras municipales entre sí, o una cabecera municipal con una vía de primer orden. Estas vías hacen parte de los corredores viales suburbanos.

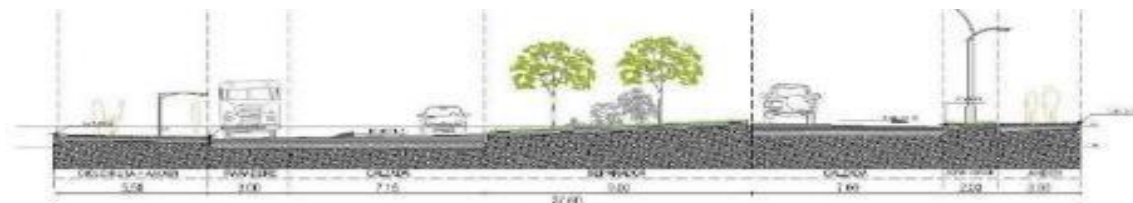
Sección transversal según Plan Vial

Figura 42. . Sección vía segundo orden. Fuente Plan Vial UCO. 2016



Sección propuesta.

Figura 43. Sección vial Cruce El Tablazo – Las Delicias. Fuente Consultoría. 2016



### 5.8.1.3. Longitud.

La longitud del tramo es de 2.6 km

### 5.8.1.4. Sección transversal

Al ser una vía de 2° Orden en la Jerarquía, la sección sería de 45m.

### 5.8.1.5. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de Empresas Publicas de Rionegro- EPRío, redes de distribución de Gas de Alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200W propiedad de EPM y de telecomunicaciones operadas por UNE. Adicionalmente se encuentran las luces de aproximación aérea del Aeropuerto JMC. Se contempla el traslado y la reposición de las redes anteriormente mencionadas.

### 5.8.1.6. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia serían para este tramo, las actividades de pavimento, urbanismo y la reposición de todo tipo de redes. También se tienen proyectadas dos glorietas una en el Cruce El Tablazo y otra en Las Delicias y puentes peatonales.

### 5.8.1.7. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$25.860.000.000. (Veinticinco mil ochocientos sesenta millones pesos –ML)

Tabla 42. Presupuesto Cruce Tablazo – Las Delicias

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía de segundo orden	Km	2,6	\$ 8.000.000.000	\$ 20.800.000.000
Diseño	Km	2,6	\$ 250.000.000	\$ 650.000.000
Glorieta 85m de diámetro interno	Km	0,3	\$ 4.000.000.000	\$ 1.200.000.000
Glorieta 60m de diámetro interno	Km	0,2	\$ 4.000.000.000	\$ 800.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 65.000.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.345.000.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 25.860.000.000</b>

### 5.8.1.8. Predios

El polígono de afectación es de 119.780 m2 El área de predios a adquirir es de 81.854 m2

### 5.8.1.9. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 14 meses. Vía N° 7. Las Delicias – Alto Vallejo

## 5.8.2. Vía No. 7. Las Delicias – Alto Vallejo

### 5.8.2.1. Alcance de la obra

El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, Departamento de Antioquia, ubicada en la zona rural del Municipio y dentro de la Jerarquía vial, como una vía de segundo orden.

*Figura 44. Localización Cruce Las Delicias – Alto Vallejo. Fuente Planeación Municipal. 2016*



El tramo actualmente consta de una sección de 7m aproximadamente, con dos carriles bidireccionales, de 3.5m cada uno, bermas en ambos lados de 1.5m. El estado de la vía es regular, debido a alto flujo vehicular teniendo en cuenta que es una de las principales salidas del Municipio, adicionalmente no se ha hecho ningún tipo de mantenimiento ni mejoramiento en muchos años.

El sector actualmente es de alta demanda debido a la gran cantidad de construcciones (Edificios, Parcelaciones y urbanizaciones) y por la cercanía a la zona franca, por ende requiere de una infraestructura vial acorde con lo mencionado anteriormente, para esto se proyecta una calzada doble, con amplios andenes, zonas verdes y ciclo rutas, que no solo permita un mejoramiento en la movilidad vehicular sino espacios lúdicos y amigables para los peatones.

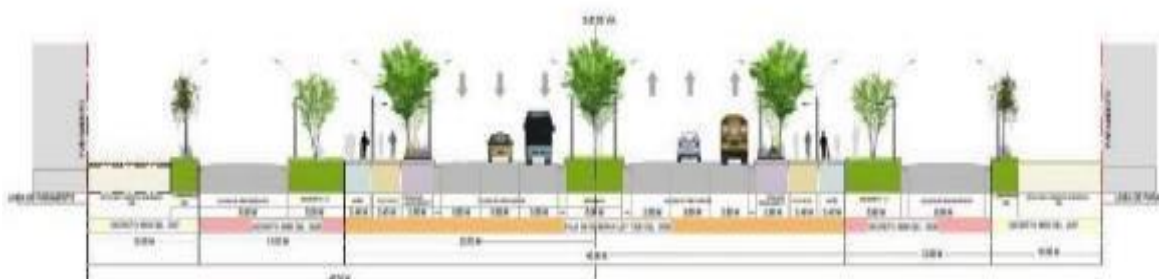
Figura 45. Estado Actual vía Las Delicias – Alto Vallejo. Fuente Google Street View. 2014



### 5.8.2.2. Dimensiones

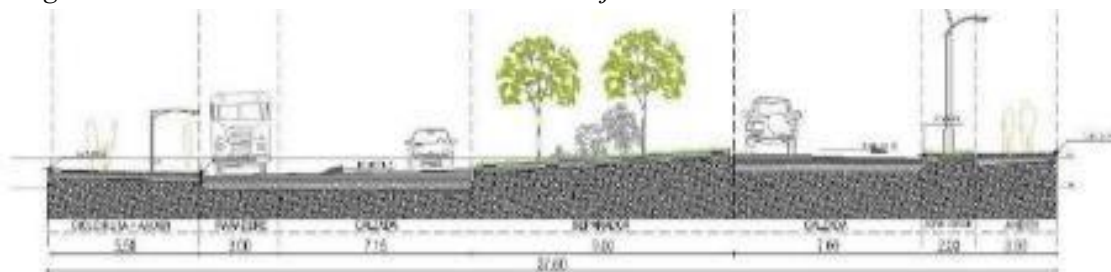
Sección transversal según Plan Vial.

Figura 46. Sección vía segundo orden. Fuente Plan Vial UCO 2016.



Sección propuesta.

Figura 47. Sección vial Las Delicias – Alto Vallejo. Fuente Consultoría 2016.



Vía de segundo orden – 45 m



Son las vías que unen las Cabeceras municipales entre sí, o una cabecera municipal con una vía de primer orden. Estas vías hacen parte de los corredores viales suburbanos.

#### 5.8.2.3. Longitud.

La longitud del tramo es de 1.4 Km.

#### 5.8.2.4. Sección transversal.

Al ser una vía de 2° Orden en la Jerarquía, la sección sería de 45m.

#### 5.8.2.5. Servicios públicos.

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de Empresas Publicas de Rionegro- EPRío, redes de distribución de Gas de Alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200W propiedad de EPM y de telecomunicaciones operadas por UNE. Se contempla el traslado y la reposición de las redes anteriormente mencionadas.

#### 5.8.2.6. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia serían para este tramo, las actividades de pavimento, urbanismo y la reposición de todo tipo de redes. Puentes peatonales.

#### 5.8.2.7. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$12.820.000.000. (Doce mil ochocientos veinte millones de pesos –ML)

Tabla 43. Presupuesto vía Las Delicias – Alto Vallejo

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía de segundo orden	Km	1,4	\$ 8.000.000.000	\$ 11.200.000.000
Diseño	Km	1,4	\$ 250.000.000	\$ 350.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 35.000.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.235.000.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.820.000.000</b>

#### 5.8.2.8. Predios

El polígono de afectación es de 59.459 m<sup>2</sup>  
El área de predios a adquirir es de 38.520 m<sup>2</sup>

#### 5.8.2.9. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 8 meses

### 5.8.3. Vía N° 11. Alto Vallejo – Comando Porvenir – La Poceta

#### 5.8.3.1. Alcance de la obra

El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia, y comienza en el cruce de la vía del Tablazo, con la vía Llanogrande – Aeropuerto, y continua hacia el oriente pasando por los sectores conocidos como Las Delicias y Alto Vallejo para ingresar por la Calle 47 a la cabecera urbana, hasta llegar al Comando de Policía del Barrio El Porvenir, para luego tomar hacia el norte hasta la zona conocida como El Tanque y de ahí tomar nuevamente hacia el oriente pasando por el sector de La Poceta y llegando finalmente a inmediaciones del Parque Principal del municipio. A continuación se muestra un esquema de la localización general y específica del proyecto.

Figura 48. Localización Cruce intersección El Tablazo – Las Delicias – Alto Vallejo – Comando – La Poceta. Fuente Planeación Municipal. 2016



El tramo Alto Vallejo – Comando de Policía del Porvenir, comprende desde el sector conocido como Alto Vallejo comenzando allí el área urbana del municipio y se extiende hacia el oriente, hasta llegar al Comando de Policía, este sector se desarrolla dentro del Barrio El Porvenir. Su jerarquía vial por POT corresponde a vía secundaria o arteria mayor.

El tramo Comando de Policía del Porvenir – La Poceta, se caracteriza por ser un proyecto completamente nuevo y tiene su comienzo en el comando de policía del Porvenir y tomando por el norte hasta el sector del Tanque, retomando nuevamente por el oriente pasando por contiguo a la quebrada el pozo, para llegar finalmente a la zona centro del municipio de Rionegro.

El tramo Alto Vallejo – Comando de Policía dEl Porvenir es un proyecto de mejoramiento que busca cualificar la vía existente. El tramo Comando de Policía dEl Porvenir – La Poceta, es un proyecto nuevo que propone un trazado alterno para la llegada al centro del municipio de Rionegro.

Se entregaran diseños fase III, hasta la construcción.

### 5.8.3.2. Dimensiones

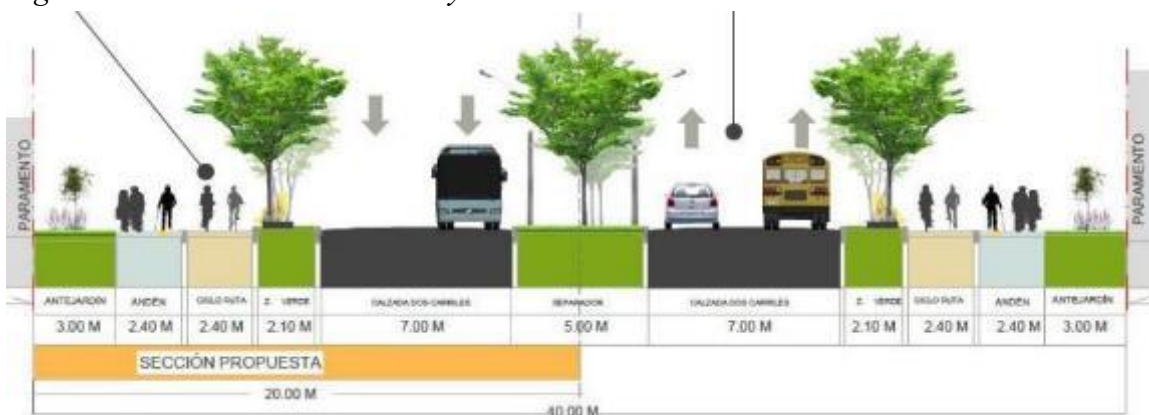
Es una vía arteria mayor por lo que su sección transversal es de 40 m.

### 5.8.3.3. Longitud

El tramo Alto Vallejo – Comando de Policía dEl Porvenir – La Poceta, tiene una longitud de 3.3 km.

Sección transversal vía arteria mayor según Plan Vial

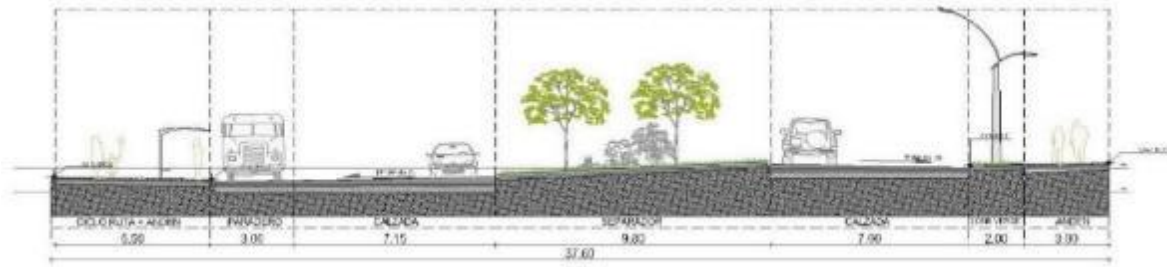
Figura 49. Sección vía arteria mayor. Fuente Plan vial UCO 2016.



El proyecto vial cuenta con un tramo de 500 m en construcción que corresponden al plan parcia Barro Blanco 1. Dentro de este plan parcial se desarrollan los proyectos de vivienda Lotus, Forest y Campus. En estos tramos a pesar de que la sección por norma es de 40 m, por factores de topografía y condiciones del terreno es variable.

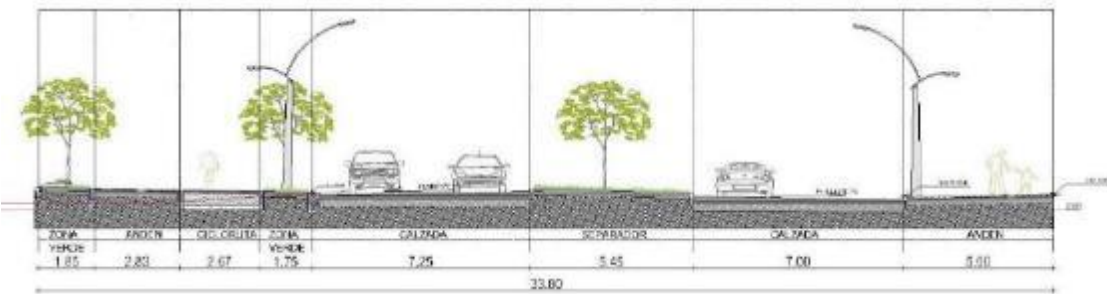
Sección tramo UCO

Figura 50. Sección tramo predio Universidad Católica de Oriente. Fuente consultoría 2016.



Sección tramo Campus

Figura 51. Sección tramo Campus. Fuente consultoría 2016.



5.8.3.4. Estado actual tramo en construcción

Figura 52. Estado Actual tramo Lotus 2016.



5.8.3.5. Servicios públicos.

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de Empresas Publicas de Rionegro- EPRío, redes de distribución de Gas de Alcanos



de Colombia, redes de energía de 13.200W propiedad de EPM y de telecomunicaciones operadas por UNE. Se contempla el traslado y la reposición de las redes anteriormente mencionadas.

#### 5.8.3.6. *Obras mayores y menores.*

Puentes peatonales que conecten al peatón con los dos lados de la vía. Glorieta Comando de Policía El Porvenir con un diámetro interno de 36 m.

La glorieta del comando de policía es un punto estratégico para la vía, puesto que aquí convergen algunos proyectos de gran importancia como el bulevar dEl Porvenir, el Plan parcial de Río del Este, el proyecto de reforestación y paisajismo de la quebrada Malpaso y la construcción del nuevo Comando de Policía.

*Figura 53. Glorieta Comando de Policía dEl Porvenir 2016.*



Esta glorieta representa una obra significativa por los intercambios, accesos y el espacio que ocupa en el sector.

*Figura 54. Glorieta a la altura del sector dEl Tanque. 2016.*



La glorieta a la altura dEl Tanque tiene un diámetro interno de 44 m. Parque lineal de la quebrada El Pozo. Tiene un área aproximada de 83.300 m<sup>2</sup>, representando así una obra de arquitectura y paisajismo importante para el proyecto.

*Figura 55. Parque lineal El Pozo. Fuente consultoría 2016.*



- Otra obra que supone un costo extra dentro del proyecto es un puente en curva de 100 ML aproximadamente. Doble carril, doble calzada.
- Llenos importantes en el tramo El Taque – La Poceta, se presentan llenos por más de 120.000 m<sup>3</sup>.

### 5.8.3.7. Presupuesto.

El costo estimado de las obras es de \$43.894.400.000. (Cuarenta y tres mil ochocientos noventa y cuatro millones cuatrocientos mil pesos –ML)

Tabla 44. Presupuesto vía Alto Vallejo - Comando de Policía dEl Porvenir - La Poceta

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	3,3	\$ 8.000.000.000	\$ 26.400.000.000
Puente elevado en curva de 100 ml	UN	1	\$ 8.000.000.000	\$ 8.000.000.000
Parque lineal el pozo y urbanismo	UN	1	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000
Glorieta 36m de diámetro interno	Km	0,138	\$ 4.000.000.000	\$ 552.000.000
Glorieta 44m de diámetro interno	Km	0,163	\$ 4.000.000.000	\$ 652.000.000
Glorieta 24m de diámetro interno	Km	0,1	\$ 4.000.000.000	\$ 400.000.000
Diseño	Km	3,3	\$ 250.000.000	\$ 825.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 82.500.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 3.982.900.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 43.894.400.000</b>

### 5.8.3.8. Predios afectados.

El área total del polígono del proyecto es de 169.875 m<sup>2</sup> El área total de los predios afectados es de 144.229 m<sup>2</sup>

### 5.8.3.9. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo de ejecución de las obras es de 24 meses.

## 5.9. Vías con Prioridad 2

### 5.9.1. Vía N° 5 Mall Llanogrande – Colegio Cabeceras – El Canadá

#### 5.9.1.1. Alcance de la obra

El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia, y comienza en el sector de Llanogrande, inicia en el sector de Llanogrande y continúa al sur pasando por el colegio Cabeceras y terminando en el sector de El Canadá.



El proyecto comprende un trazado de 8.5 km, y es una vías de segundo orden que conectan al sector de Llanogrande con el municipio de La Ceja.

*Figura 56. Localización Vía Mall Llanogrande - Colegio Cabeceras - El Canadá. Fuente Planeación Municipal 2016*



Esta vía de segundo orden, en suelo rural, conectara todo el polígono Llanogrande con los sectores de Cabeceras y El Canadá. A su vez esta se convierte en una alternativa para conectar el polígono Llanogrande y al municipio de Rionegro, con los municipios de La Ceja y El Carme de Viboral. La vía se encuentra parcialmente pavimentada. Desde el giro para el sector La Lucha es inexistente la vía. Esta futura vía saldrá a la quebrada La Pereira (Toscana).

Según el listado de vías con alcance, esta vía contara con 3 carriles por sentido, derecho de faja de 45 m. Con ciclo ruta de 2.50 m, carriles 3.50 m, andenes, bermas y cunetas. Desarrollo de afuera hacia adentro. Las fajas verdes se usan como equino ruta.

Se entregaran diseños fase III y construcción.

#### 5.9.1.2. Dimensiones

Es una vía de segundo orden por lo que su sección transversal es de 45 m.

#### 5.9.1.3. Longitud

Mall Llanogrande – Colegio Cabeceras – El Canadá, tiene una longitud de 8.5 km.

Sección transversal

Sección vía de segundo orden.

Figura 57. Sección vía de segundo orden. Fuente Plan Vial UCO 2016.

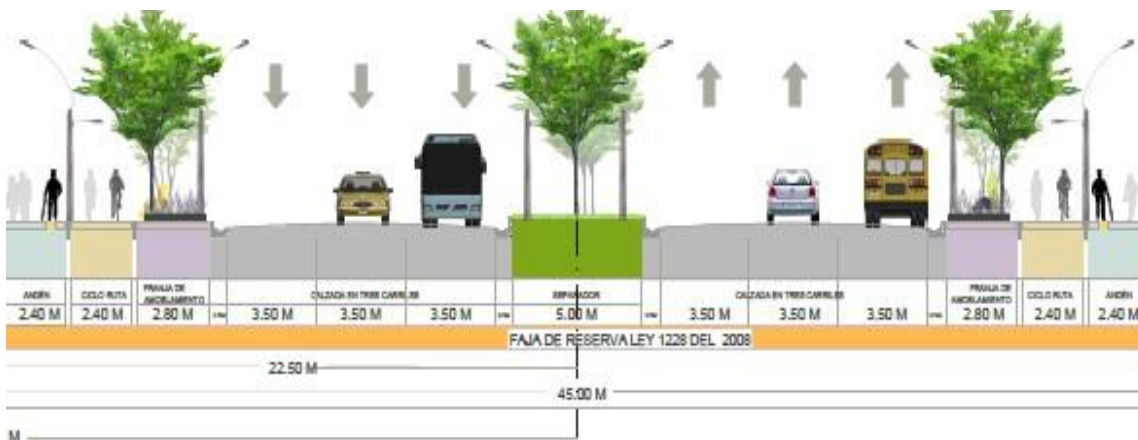


Figura 58. Estado actual vía Mall Llanogrande - Colegio Cabeceras - El Canadá. Google Street View 2014.



La vía se encuentra parcialmente pavimentada. Desde el giro para el sector La Lucha es inexistente la vía. Esta futura vía saldrá a la quebrada La Pereira (Toscana).

#### 5.9.1.4. Servicios públicos

Se prevé que pasaran las siguientes redes nuevas y empresas prestadoras de servicios:

- EPM: Redes de energía

- UNE: Redes de telecomunicaciones
- Empresas Públicas de Rionegro S.A: Redes de telecomunicaciones, Acueducto y alcantarillado.

#### 5.9.1.5. *Obras mayores y menores*

- Por ser una vía existente en su gran mayoría no presenta obras mayores que representen un aumento en el presupuesto.
- Obras de intersecciones y retornos en algunos puntos.

#### 5.9.1.6. *Presupuesto*

El costo estimado de las obras es de \$77.350.00.000. (Setenta y siete mil trecientos cincuenta millones de pesos –ML)

*Tabla 45. Presupuesto vía Mall Llanogrande - Colegio Cabeceras - El Canadá.*

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía de segundo orden	Km	8,5	\$ 8.000.000.000	\$ 68.000.000.000
Diseño	Km	8,5	\$ 250.000.000	\$ 2.125.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 212.500.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 7.012.500.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 77.350.000.000</b>

#### 5.9.1.7. *Predios*

El área total del polígono de intervención es de 380.525 m<sup>2</sup>

El área total de los predios afectados y a negociar es de 322.266m<sup>2</sup>

#### 5.9.1.8. *Programación tentativa de las obras*

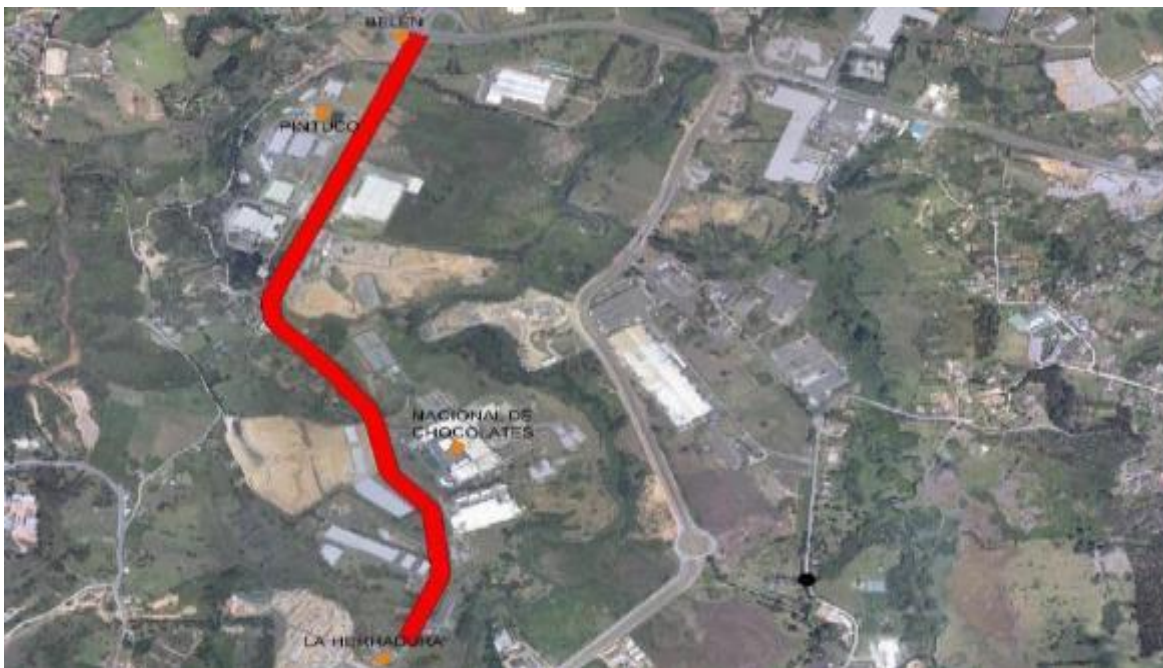
El tiempo tentativo de ejecución de las obras es de 30 meses.

### 5.9.2. Vía N° 8. Belén - Postobón.



### 5.9.2.1. Alcance de la obra

Figura 59. Localización vía Belén - Postobón. Fuente Planeación Municipal 2016.



El tramo actualmente consta de una sección de 7m aproximadamente, con dos carriles bidireccionales, de 3.5m cada uno, bermas en ambos lados de 1.5m. El estado de la vía es muy malo, debido a alto flujo de vehículos de carga, teniendo en cuenta que es una de las principales corredores industriales del Municipio, adicionalmente no se ha hecho ningún tipo de mantenimiento ni mejoramiento en muchos años.

El sector actualmente es de alta demanda debido a que es una zona industrial y de alto tráfico de vehículos de carga pesada, se proyecta una vía de dos carriles de 7m aproximadamente cada uno, con amplios andenes, zonas verdes y ciclo rutas, se debe tener en cuenta que por este tramo pasará el transporte masivo proyectado.

### 5.9.2.2. Dimensiones

Vía de segundo orden – 45 m

Son las vías que unen las Cabeceras municipales entre sí, o una cabecera municipal con una vía de primer orden. Estas vías hacen parte de los corredores viales suburbanos.

### 5.9.2.3. Longitud

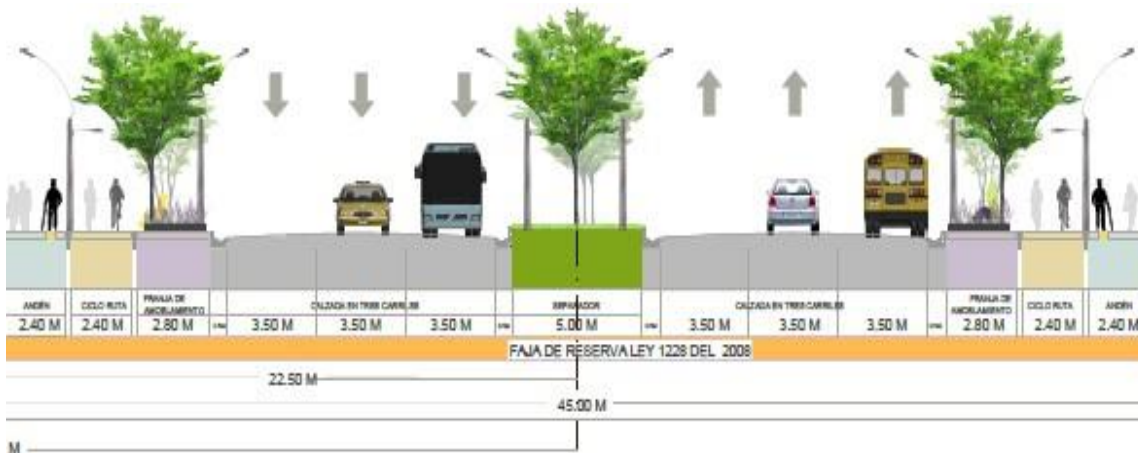
La longitud del tramo es de 2.1 Km.

### 5.9.2.4. Sección transversal

Al ser una vía de 2° Orden en la Jerarquía, la sección sería de 45m.

Sección vía de segundo orden.

Figura 60. Sección vía de segundo orden. Fuente Plan Vial UCO 2016.



#### 5.9.2.5. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de Empresas Publicas de Rionegro- EPRío, redes de distribución de Gas de Alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200W propiedad de EPM y de telecomunicaciones operadas por UNE, la red de conducción principal de gas, operada por Transmetano. Se contempla el traslado y la reposición de las redes anteriormente mencionadas.

#### 5.9.2.6. Obras mayores y menores

Las obras más relevantes en este tramo son las dos glorietas de empalme con la autopista Medellín –Bogotá, y la vía proyectada de Fontibón que empalmaría con las vías existentes que pasan por el tránsito. Igualmente se contemplan puentes peatonales en tres partes del tramo debido al alto flujo de trabajadores de las empresas y la industria contiguas a la vía.

Entre las obras menores están la continuación de la construcción de la red de alcantarillado que solamente llega hasta la Nacional de Chocolates, y se proyecta siga hacia las veredas de la autopista Medellín-Bogotá.

#### 5.9.2.7. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$19.110.000.000 (Diecisiete mil ciento ochenta y seis millones ciento cincuenta mil pesos –ML)

Tabla 46. Presupuesto vía Belén - Postobón

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía de segundo orden	Km	2,1	\$ 8.000.000.000	\$ 16.800.000.000

Diseño	Km	2,1	\$ 250.000.000	\$ 525.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 52.500.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.732.500.000
TOTAL				\$ 19.110.000.000

#### 5.9.2.8. Predios

El área total del polígono de intervención es de 92.801 m<sup>2</sup>

El área total de los predios afectados y a negociar es de 60.440 m<sup>2</sup>

#### 5.9.2.9. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 18 meses.

### 5.9.3. Vía N° 12. Postobón – Fiscalía

#### 5.9.3.1. Alcance de la obra

Figura 61. Localización vía Postobón – Fiscalía. Fuente planeación municipal 2016



El tramo actualmente consta de una sección de 8m aproximadamente, con dos carriles bidireccionales, de 4m cada uno. La vía presenta un deterioro bastante alto, debido a alto flujo vehicular y a las cargas que recibe diariamente por ser la principal vía conectora entre la autopista Medellín –Bogotá y el parque principal del Municipio de Rionegro, la vía presenta una falla general, tanto en la carpeta de rodadura como en la estructura de la misma, cabe resaltar que finalizando el tramo se encuentra con una glorieta existente, que será suprimida ya que se tienen proyectadas dos glorietas, en los tramos inmediatamente anteriores y posteriores a este. Adicionalmente hay una adquisición de fajas en predios que por la sección la vía se tendrían que adquirir y otros que son de propiedad del Municipio como lo es las oficinas del tránsito Municipal.



La proyección para esta vía es una doble calzada, con andenes en ambos lados, acompañados de ciclo rutas, igualmente se piensa en zonas en las cuales el peatón pueda tener puntos de hidratación y pueda interactuar más con la naturaleza y el medio Ambiente.

*Figura 62. Estado Actual vía Postobón - Fiscalía. Fuente Google Street View 2015.*



#### 5.9.3.2. Dimensiones

Vía arteria mayor– 40 m

#### 5.9.3.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.3 km

Sección transversal

Al ser una vía urbana se clasifica como una arteria mayor con una de 40m.

Sección transversal vía arteria mayor según Plan Vial



Figura 63. Sección vía arteria mayor. Fuente Plan vial UCO 2016.



### 5.9.3.4. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de Empresas Publicas de Rionegro- EPRío, redes de distribución de Gas de Alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200W propiedad de EPM y de telecomunicaciones operadas por UNE.

### 5.9.3.5. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia serían para este tramo, las actividades de pavimento, urbanismo y la reposición de todo tipo de redes.

### 5.9.3.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$2.730.000.000. (Dos mil setecientos treinta millones de pesos –ML)

Tabla 47. Presupuesto vía Postobón - Fiscalía

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	0,3	\$ 8.000.000.000	\$ 2.400.000.000
Diseño	Km	0,3	\$ 250.000.000	\$ 75.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.500.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 247.500.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.730.000.000</b>

### 5.9.3.7. Predios

El área total del polígono de intervención es de 11.338 m<sup>2</sup>  
 El área total de los predios afectados y a negociar es de 6.173 m<sup>2</sup>

### 5.9.3.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 6 meses.

## 5.9.4. Vía N° 13. Kakaraka – Ipanema – Casa Mía

### 5.9.4.1. Alcance de la obra

El proyecto completo comprende desde el intercambio vial de Kakaraka, pasando por el frente de la Urbanización Ipanema, intersecta la vía de gualanday- San Antonio pasando por detrás de urbanización Pietrasanta y llegando a Casa Mía.

*Figura 64. Localización vía Kakaraka - Ipanema Casa Mía. Fuente Planeación municipal 2016.*



El alineamiento horizontal está proyectado atravesando predios que aún no se han adquirido y que son necesarios de acuerdo al diseño geométrico planteado. Parte del tramo es la vía de Kakaraka a Ipanema, que se conservaría el mismo alineamiento.

El proyecto es el principal conector entre los Municipios de Rionegro y el Municipio de La Ceja del Tambo, por ende requiere de una infraestructura vial acorde con lo mencionado anteriormente, para esto se proyecta una calzada doble, con amplios andenes, zonas verdes y ciclo rutas, que no solo permita un mejoramiento en la movilidad vehicular sino espacios lúdicos y amigables para los peatones.

### 5.9.4.2. Dimensiones

Vía arteria mayor – 40 m

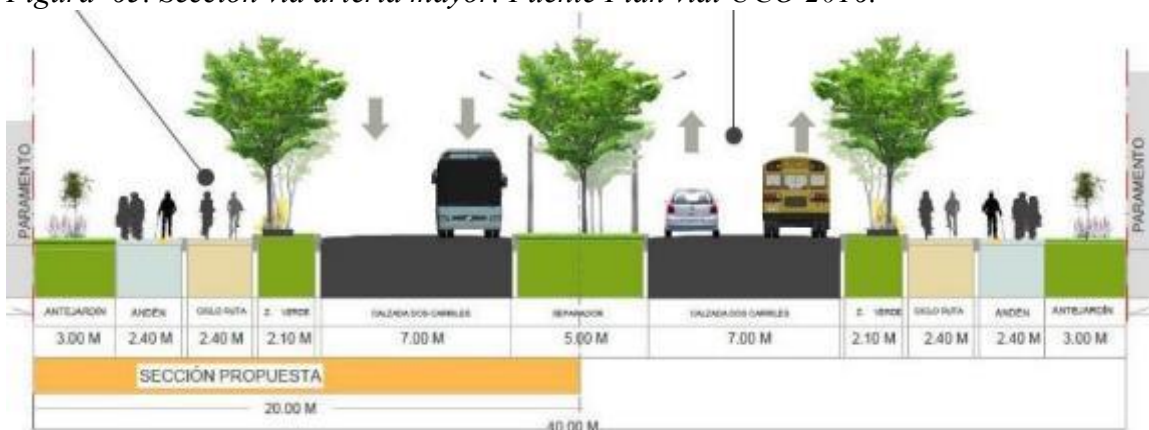
### 5.9.4.3. Longitud

La longitud del tramo es de 2.4 Km.

Sección transversal

Al ser una vía arteria mayor en la Jerarquía, la sección sería de 40m.  
Sección transversal vía arteria mayor según Plan Vial

Figura 65. Sección vía arteria mayor. Fuente Plan vial UCO 2016.



#### 5.9.4.4. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de Empresas Publicas de Rionegro- EPRío, redes de distribución de Gas de Alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200W propiedad de EPM y de telecomunicaciones operadas por UNE, está contemplado el traslado de estas redes.

#### 5.9.4.5. Obras mayores y menores

Las obras más relevantes en este tramo son las tres glorietas de empalme con las vías existentes y la consecución de las fajas para la construcción, ya que el 60% del trazado está planteado por predios ajenos.

Entre las obras menores están la reposición de redes, urbanismos y espacios lúdicos para los peatones.

#### 5.9.4.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$17.655.600.000 (Diecisiete mil ciento ochenta y seis millones ciento cincuenta mil pesos –ML)

Tabla 48. Presupuesto Vía Kakaraka -Ipanema - Casa Mía

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	2,4	\$ 8.000.000.000	\$ 19.200.000.000
Diseño	Km	2,4	\$ 250.000.000	\$ 600.000.000
Glorieta 70 m de diámetro interno	Km	0,25	\$ 4.000.000.000	\$ 1.000.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 60.000.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.080.000.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 22.940.000.000</b>

#### 5.9.4.7. Predios

El área total del polígono de intervención es de 86.660 m<sup>2</sup>

El área total de los predios afectados y a negociar es de 71.831 m<sup>2</sup>

#### 5.9.4.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 18 meses.

### 5.9.5. Vía N° 15. Kakaraka – Empanadas Caucanas

#### 5.9.5.1. Alcance de la obra

El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia, y comienza en el sector de Kakaraka y sube en sentido norte hacia la vía Llanogrande, específicamente al cruce llamado Empanadas Caucanas.

El proyecto conecta dos vías de primer orden que son la vía al municipio de La Ceja y la vía Llanogrande. De ahí la importancia de este corredor, ya que se convierte en la alternativa de llegar a Rionegro o al sector de Llanogrande sin tener que atravesar el barrio San Antonio de Pereira.

*Figura 66. Localización vía Kakaraka - Empanadas Caucanas. Fuente Planeación municipal 2016.*



La vía Kakaraka – Empanadas Caucanas está planteada en el Plan Vial como una vía Arteria Mayor, y su sección es de 40 m, la obra que se pretende hacer es cualificar la vía existente, hacer un mejoramiento geométrico, diseñar y construir andenes y ciclo rutas .

La vía cuenta con diseño vial y diseño de pavimentos. Se entregaran diseños fase III, hasta la construcción.

#### 5.9.5.2. Dimensiones

Es una vía arteria mayor por lo que su sección transversal es de 40 m.



### 5.9.5.3. Longitud

La vía Kakaraka – Empanadas Caucanas, tiene una longitud de 1.6 km.

Sección transversal

Sección transversal vía arteria mayor según Plan Vial

Figura 67. Sección vía arteria mayor. Fuente Plan vial UCO.



Auditoria de seguridad vial para identificar puntos que requieren mejoramiento geométrico, mejoramiento de dichos puntos, mas diseño y construcción de ciclo ruta en un solo costado más andenes.

### 5.9.5.4. Servicios públicos

A continuación las siguientes empresas que tienen redes en el proyecto:

- EPM: Redes de energía
- UNE : Redes de telecomunicaciones
- Empresas Públicas de Rionegro S.A: Redes de telecomunicaciones, Acueducto y alcantarillado.
- Para las redes existentes se contempla el traslado y reubicación.

### 5.9.5.5. Obras mayores y menores

Por ser un proyecto de mejoramiento, no se tienen presupuestadas obras mayores o menores que generen sobrecostos.

### 5.9.5.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$1.913.600.000 (Mil novecientos trece millones seiscientos mil pesos –ML)

Figura 68. Presupuesto vía Kakaraka - Empanadas Caucanas

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor (mejoramiento)	Km	1,6	\$ 1.000.000.000	\$ 1.600.000.000
Diseño	Km	1,6	\$ 80.000.000	\$ 128.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 12.800.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 172.800.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.913.600.000</b>

#### 5.9.5.7. Predios

El área total del polígono del proyecto es de 72.026 m<sup>2</sup> El área total de los predios afectados es de 62.710 m<sup>2</sup>

#### 5.9.5.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo de ejecución de las obras es de 6 meses.

### 5.9.6. Vía N° 16. Jumbo – Vía Las Torres – Comando Llanogrande

#### 5.9.6.1. Alcance de la obra

El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia, y comienza en el sector de Jumbo en la intersección entre la transversal 39 y la diagonal 55E, inicia su trazado hacia el occidente, atravesando los planes parciales La María 1 y La María 2, continua hacia el occidente por todas Las Torres de energía atravesando el polígono Llanogrande hasta llegar a la Estación de Policía de Llanogrande. A continuación se muestra un esquema de la localización general y específica del proyecto.

El proyecto inicia en el sector de Jumbo en donde se une al trazado que también corresponde al sistema de transporte masivo. Durante el recorrido de la vía Las Torres se tendrán 4 estaciones del sistema de transporte masivo, eje importante en el desarrollo del polígono Llanogrande.

Figura 69. Localización vía Jumbo – Vía Las Torres – Comando Llanogrande. Fuente Planeación municipal 2016.



Además de convertirse en uno de los ejes estructurantes del polígono Llanogrande, esta vía cuenta con una red de transversales que conectarán el municipio en sentido norte – sur y sur – norte, generando una maya vial que promueve el desarrollo de un polígono de interés económico para la región y para el municipio.

Figura 70. Estado actual vía Jumbo – Vía Las Torres – Comando Llanogrande. 2016



La vía Jumbo – Las Torres – Comando de Policía de Llanogrande, es un proyecto nuevo y comienza en el sector de Jumbo en la intersección entre la transversal 39 y la diagonal 55E, inicia su trazado hacia el occidente, atravesando los planes parciales La María 1 y La María 2, continúa hacia el occidente por todas Las Torres de energía atravesando el polígono Llanogrande hasta llegar a la Estación de Policía de Llanogrande.

El proyecto vial en su inicio en el sector de Jumbo, atraviesa por dos Planes Parciales, La María 1 que ya tiene decreto y La María 2 que está en formulación, situación que facilitaría la construcción de un primer tramo de aproximadamente 1.4 km.

Se entregarán diseños fase III, hasta la construcción.



**5.9.6.2. Dimensiones**

Es una vía arteria mayor por lo que su sección transversal es de 40 m.

**5.9.6.3. Longitud**

La vía Jumbo – Las Torres – Comando de Policía de Llanogrande, tiene una longitud de 5.7 km.

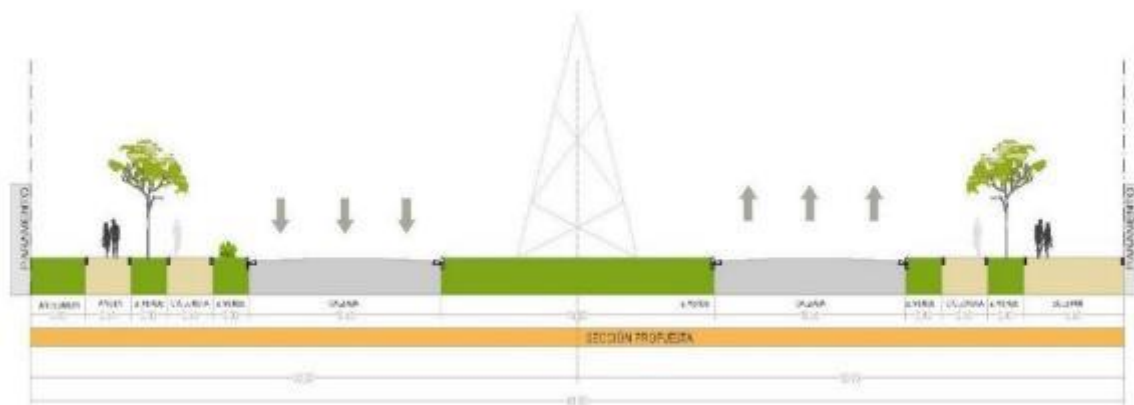
Sección transversal vía arteria mayor según Plan Vial

*Figura 71. Sección vía arteria mayor. Fuente Plan vial UCO.*



Sección propuesta vía Las Torres

*Figura 72. Sección propuesta para vía Las Torres. Fuente Planeación Municipal.v*



Se propone para una sección de 60 m para la vía, con un separador de 16 m por donde van Las Torres de energía. Falta ubicar la faja por donde iría el sistema de transporte masivo.

#### 5.9.6.4. Servicios públicos

Por ser un trazado nuevo se prevé que pasaran las siguientes redes nuevas y empresas prestadoras de servicios:

- EPM: Redes de energía
- Alcanos de Colombia: Red de distribución
- UNE: Redes de telecomunicaciones
- Empresas Públicas de Rionegro S.A.: Redes de telecomunicaciones, Acueducto y alcantarillado.
- Redes de telecomunicaciones de otras empresas.

#### 5.9.6.5. Obras mayores y menores

- Por ser un territorio con una topografía uniforme, no se prevén obras mayores de ingeniería que incurran en sobre costos.
- Por ser un área de propensa a la inundación se contemplara infraestructura de drenajes, contenciones y estabilizaciones de terreno.
- A la vía la atraviesan 5 transversales y se proyectan intercambios, glorietas y retornos a nivel.

#### 5.9.6.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$51.870.000.000 (Cincuenta y un mil ochocientos setenta millones de pesos –ML)

Tabla 49. Presupuesto vía Las Torres – Comando Llanogrande

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	5,7	\$ 8.000.000.000	\$ 45.600.000.000
Diseño	Km	5,7	\$ 250.000.000	\$ 1.425.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 142.500.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 4.702.500.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 51.870.000.000</b>

#### 5.9.6.7. Predios

El área total del polígono del proyecto es de 314.582 m<sup>2</sup> El área total de los predios afectados es de 310.211 m<sup>2</sup>

#### 5.9.6.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo de ejecución de las obras es de 28 meses.

### 5.9.7. Vía N° 18. Cuatro Esquinas - Club La Macarena - Vía El Tranvía

#### 5.9.7.1. Alcance de la obra

*Figura 73. Localización vía Cuatro esquinas - Club La Macarena - Vía El Tranvía. Fuente Planeación Municipal 2016.*



El proyecto completo comprende desde el intercambio vial Cuatro Esquinas, continua por Club La Macarena y termina en la glorieta de la vía El Tranvía. Por valorización solo entrarían los 300 m que conectan con la vía El Tranvía.

En la actualidad es una trocha en material granular, tiene una sección mínima y en algunos puntos no caben dos carros. Es una calzada bidireccional por lo que se necesita mejorar su sección. Es una vía arteria mayor por lo que su sección es de 40 m.

*Figura 74. Estado actual vía Cuatro Esquinas - Club La Macarena - Vía El Tranvía. Fuente Google Street View 2014.*



La proyección para este tramo comprende una doble calzada, dos carriles por calzada, separador de mínimo 5 metros. Dejar previsión para transporte masivo. Alto componente de camiones, Derecho de vía 40 m. diseño de afuera a hacia adentro, lleva ciclo ruta, andén y zona verde.

### 5.9.7.2. Longitud

La longitud del tramo es de 0.4 Km.

### Sección Transversal

Al ser una vía clasificada dentro de la Jerarquía de Arteria mayor, la sección sería de 40m.

### Sección transversal vía arteria mayor según Plan Vial

Figura 75. Sección vía arteria mayor. Fuente Plan vial UCO. 2016



### 5.9.7.3. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de Empresas Publicas de Rionegro- EPRío, redes de energía de 13.200W propiedad de EPM y de telecomunicaciones operadas por UNE, está contemplado el traslado de estas redes.

### 5.9.7.4. Obras mayores y menores

Entre las obras menores están la reposición de redes, urbanismos y espacios lúdicos para los peatones. Intersección con la vía El Tranvía.

### 5.9.7.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$7.730.000.000 (Dos mil setecientos treinta millones de pesos)



Tabla 50. Presupuesto vía Cuatro Esquinas - Club La Macarena - Vía El Tranvía

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	0,3	\$ 8.000.000.000	\$ 2.400.000.000
Diseño	Km	0,3	\$ 250.000.000	\$ 75.000.000
Predios afectados	M2	9000		\$ -
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.500.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 247.500.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.730.000.000</b>

#### 5.9.7.6. Predios

El área total de los predios afectados es de 9.000 m<sup>2</sup>

#### 5.9.7.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 4 meses.

### 5.9.8. Vía N° 19. Glorieta Fiscalía (Calle 62) – Vía Tranvía

#### 5.9.8.1. Alcance de la obra

Figura 76. Localización vía Glorieta Fiscalía (Calle 62) – Vía Tranvía. Fuente Planeación Municipal 2016.



El proyecto completo comprende desde el intercambio vial de la fiscalía, cruzando el puente de la Plaza de Mercado hasta llegar a la intersección de la vía El Tranvía.

En la actualidad la calzada se encuentra totalmente deteriorada, los drenajes existentes muchos de ellos no tienen el funcionamiento adecuado, generando empozamientos en partes del tramo y acelerando el deterioro de la vía existente. La calzada consta de una sección de 7m aproximadamente en dos carriles bidireccionales. Es al vía que conduce al centro de abastecimiento (Galería) del Municipio, lo que hace que sea una de las vías más transitadas.

Figura 77. Estado actual vía Glorieta Fiscalía (Calle 62) – Vía Tranvía. Fuente Google Street View 2014.



La proyección para este tramo comprende una doble calzada, dos carriles por calzada, separador de mínimo 5 metros. Dejar previsión para transporte masivo. Alto componente de camiones, Derecho de vía 45 m. diseño de afuera a hacia adentro, lleva ciclo ruta, andén y zona verde. Puente sobre el Río Negro y diseño de intersección con la vía El Tranvía

### 5.9.8.2. Longitud

La longitud del tramo es de 0.4 Km.

### Sección Transversal

Al ser una vía clasificada dentro de la Jerarquía de Arteria mayor, la sección sería de 40m.

### Sección transversal vía arteria mayor según Plan Vial

Figura 78. Sección vía arteria mayor. Fuente Plan vial UCO 2016.



Vía

Tel: + (57) 561 08 08

Email: comunicaciones@masora.gov.co



Síguenos

### 5.9.8.3. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de Empresas Publicas de Rionegro- EPRío, redes de distribución de Gas de Alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200W propiedad de EPM y de telecomunicaciones operadas por UNE, está contemplado el traslado de estas redes.

### 5.9.8.4. Obras mayores y menores

Las obras más representativas en este tramo es la ampliación del puente en la mitad del tramo y la repotencialización del existente.

Entre las obras menores están la reposición de redes, urbanismos y espacios lúdicos para los peatones.

### 5.9.8.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$7.657.200.000 (Siete mil seiscientos cincuenta y siete millones doscientos mil pesos)

Tabla 51. Presupuesto vía Glorieta Fiscalía

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	0,4	\$ 8.000.000.000	\$ 3.200.000.000
Diseño	Km	0,4	\$ 250.000.000	\$ 100.000.000
Glorieta 44m de diámetro interno	Km	0,163	\$ 4.000.000.000	\$ 652.000.000
Puente Sobre el Río Negro	UN	1	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 10.000.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 695.200.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.657.200.000</b>

### 5.9.8.6. Predios

El área total del polígono del proyecto es de 16.278 m2 El área total de los predios afectados es de 13.874 m2

### 5.9.8.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 4 meses.

### 5.9.9. Vía N° 20. Mall Complex – Torres Aeropuerto – Aeropuerto JMC

#### 5.9.9.1. Alcance de la obra

El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia, y comienza en el sector de Llanogrande, específicamente en el Mall Complex, avanza en sentido norte cruzando la vía Las Torres y atravesando el Río Negro hasta llegar a la vía Tablazo – Las Delicias. A continuación se muestra un esquema de la localización general y específica del proyecto.

El proyecto comprende un trazado de 2.7 km, y es una de las transversales que conectara todo el polígono Llanogrande de sur a norte.

*Figura 79. Localización vía Mall Complex – Torres Aeropuerto – Aeropuerto JMC.  
Fuente Planeación Municipal 2016.*



Esta vía pertenece a la red de transversales que conectara todo el polígono Llanogrande con el resto del municipio, generando desarrollo al interior de este polígono de interés económico del aeropuerto José María Córdova.

La vía Mall Complex – Aeropuerto JMC, comprende un trazado de 2.7 km, y es una de las transversales que conectara todo el polígono Llanogrande de sur a norte. Inicia su recorrido en el Mall Complex avanza en sentido norte atravesando la vía Las Torres y el Río negro.



Figura 80. Estado Actual vía Mall Complex – Torres Aeropuerto – Aeropuerto JMC. 2016.



La vía en este momento cuenta con un carretable en suelo destapado de aproximadamente 1.6 km. El resto del trazado es suelo natural.

Se entregaran diseños fase III y construcción.

### 5.9.9.2. Dimensiones

Es una vía colectora mayor por lo que su sección transversal es de 30 m.

### 5.9.9.3. Longitud

La vía Mall Complex – Aeropuerto JMC, tiene una longitud de 2.7 km.

Sección transversal

Sección típica colectora mayor según Plan Vial UCO

Figura 81. Sección vía colectora mayor según Plan Vial UCO 2016.



Sección mínima propuesta

Figura 82. Sección mínima propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



#### 5.9.9.4. Servicios públicos

Se prevé que pasaran las siguientes redes nuevas y empresas prestadoras de servicios:

- EPM: Redes de energía
- Alcanos de Colombia: Red de distribución
- UNE: Redes de telecomunicaciones
- Empresas Públicas de Rionegro S.A: Redes de telecomunicaciones, Acueducto y alcantarillado.
- Redes de telecomunicaciones de otras empresas.

#### 5.9.9.5. Obras mayores y menores

Se contemplara infraestructura de drenajes, contenciones y estabilizaciones de terreno. Se tendrá en cuenta un intercambio en el cruce con la vía Las Torres y un puente sobre el Río Negro. Presupuesto.

El costo estimado de las obras es de \$14.646.280.000. (Catorce mil seiscientos cuarenta y seis millones doscientos ochenta mil pesos –ML)

Tabla 52. Presupuesto vía Mall Complex – Torres Aeropuerto – Aeropuerto JMC

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	2,6	\$ 3.000.000.000	\$ 7.800.000.000
Puente sobre el Río	UN	1	\$ 5.000.000.000	\$ 5.000.000.000
Diseño	Km	2,6	\$ 180.000.000	\$ 468.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 46.800.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.331.480.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 14.646.280.000</b>

#### 5.9.9.6. Predios

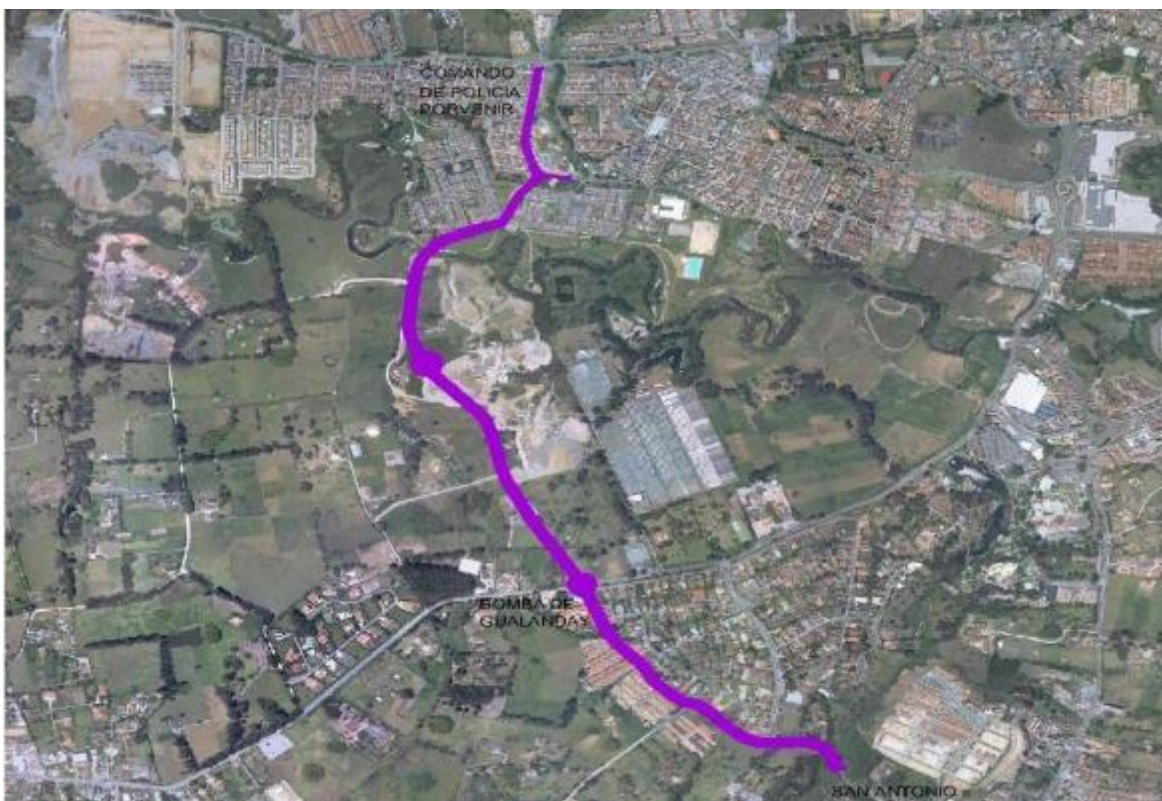
El área total de los predios afectados es de 61.936 m<sup>2</sup>

#### 5.9.9.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo de ejecución de las obras es de 15 meses.

#### 5.9.10. Vía N° 24. San Antonio - Bomba De Gualanday – Comando

*Figura 83. Localización vía San Antonio - Bomba De Gualanday – Comando. Fuente Planeación Municipal 2016.*



En el momento parte de la calzada es existente con una sección de 6m aproximadamente, saliendo del parque de San Antonio y pasando por la Urbanización Gualanday hasta la estación de servicio; en este tramo se hará una ampliación ya que es el principal corredor que conecta a San Antonio con Llanogrande. De ahí en adelante se construirá y se dará continuidad a la calzada con una sección 30m de ancho y que finalizará en el comando de Policía del Barrio El Porvenir, uniendo transversalmente la vía Llanogrande con la Vía Barro Blanco.



Figura 84. Estado actual vía San Antonio - Bomba De Gualanday – Comando. 2016



#### 5.9.10.1. Dimensiones

Vía colectora mayor –sección mínima de 30m

#### 5.9.10.2. Longitud

La longitud del tramo es de 2.7 km

Sección típica colectora mayor según Plan Vial UCO

Figura 85. Sección vía colectora mayor según Plan Vial UCO 2016





Sección propuesta

Figura 86. Sección Propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



### 5.9.10.3. Servicios públicos

Las redes acueducto y alcantarillado, redes operadas por una telecomunicaciones, alcanos de Colombia y una tubería de servicio para transmetano se contemplaría su traslado de acuerdo al trazado.

### 5.9.10.4. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo es el puente que cruza el Río negro en la mitad del tramo y glorieta de 106 m de diámetro interno.

### 5.9.10.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$30.190.875.000. (Treinta mil ciento noventa millones ochocientos setenta y cinco mil pesos –ML)

Tabla 53. Presupuesto vía San Antonio - Bomba De Gualanday – Comando

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	2,7	\$ 6.500.000.000	\$ 17.550.000.000
Puente sobre el Río	UN	1	\$ 8.000.000.000	\$ 8.000.000.000
Glorieta 106m de diámetro interno	Km	0,355	\$ 3.250.000.000	\$ 1.153.750.000
Diseño	Km	2,7	\$ 250.000.000	\$ 675.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 67.500.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.744.625.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 30.190.875.000</b>

### 5.9.10.6. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 12 meses.

### 5.9.11. Vía N° 25. Casa Mía – Ojo de Agua

#### 5.9.11.1. Alcance de la obra

Figura 87. Localización vía Casa Mía – Ojo de Agua. Fuente Planeación Municipal 201



En el momento no hay una calzada existente, lo que implica una construcción total del trazado, se proyecta como una vía con tratamiento de vía urbana, por estar en zona de expansión, su sección sería de 30m de ancho y doble calzada con 2 carriles por sentido, ciclo ruta y andenes. Tener en cuenta que esta vía conectaría dos sectores de gran demanda poblacional como lo son San Antonio de Pereira y Sector Ojo de Agua, zonas de grandes edificaciones y de alto flujo vehicular.

Figura 88. Estado actual vía Casa Mía – Ojo de Agua. 2016



### 5.9.11.2. Dimensiones

Vía colectora mayor –sección mínima de 30m

### 5.9.11.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.9 km

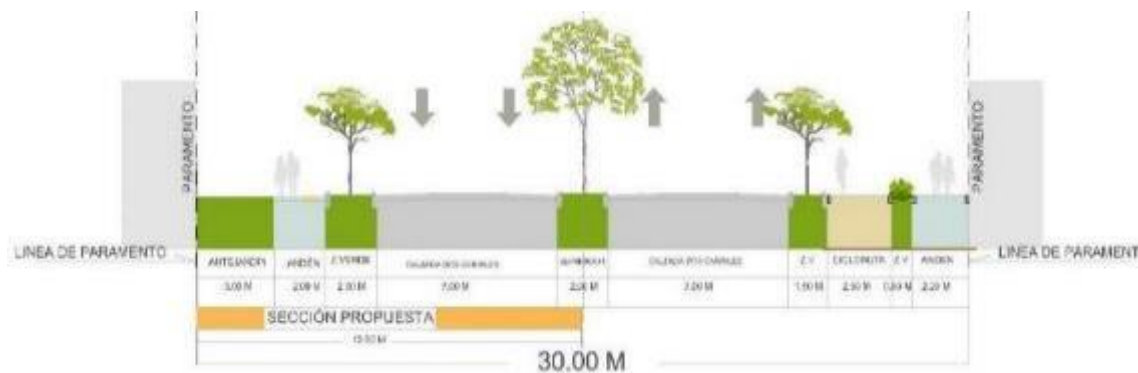
Sección típica colectora mayor según Plan Vial UCO

Figura 89. Sección vía colectora mayor según Plan Vial UCO 2016.



Sección propuesta

Figura 90. Sección Propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



### 5.9.11.4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieren en el desarrollo del proyecto.



### 5.9.11.5. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo son la adquisición de predios y el puente que cruza el Río negro.

### 5.9.11.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$12.131.020.000. (Doce mil ciento treinta y un millones veinte mil pesos –ML)

Tabla 54. Presupuesto Casa Mía – Ojo de Agua

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	0,9	\$ 6.500.000.000	\$ 5.850.000.000
Diseño	Km	0,9	\$ 180.000.000	\$ 162.000.000
Puente Sobre el Río Negro	UN	1	\$ 5.000.000.000	\$ 5.000.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 16.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.102.820.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.131.020.000</b>

### 5.9.11.7. Predios

El área total del polígono del proyecto es de 24.075 m<sup>2</sup> El área total de los predios afectados es de 23.992 m<sup>2</sup>

### 5.9.11.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 7 meses.

## 5.9.12. Vía N° 26. Fiscalía (Carrera 47) Sistema Vial del Río

### 5.9.12.1. Alcance de la obra.

Figura 91. Localización vía Fiscalía (Carrera 47) Sistema Vial del Río. Fuente Planeación Municipal 2016.





El proyecto completo comprende desde el intercambio vial de la fiscalía, cruzando la carrera 47 hasta conectar con el sistema vial del Río. La sección de la vía actualmente consta de una sección de 8 m aproximadamente mostrando muchos fallos y mal estado general, es la principal entrada hacia el centro del Municipio y por donde pasan todas las rutas de transporte público.

Se proyecta una vía con especificaciones de alrededor de 30 m de sección, es una vía muy consolidada, en este tramo los andenes son de vital importancia, al igual que las ciclo rutas, ya que en este tramo se encuentran varios colegios y escuelas, en cuanto a las redes se debe realizar tratamiento de mejoramiento y soterrar redes eléctricas en la mayor parte posible.

Figura 92. Estado actual vía Fiscalía (Carrera 47) Sistema Vial del Río. Fuente Google Street View 2014.



### 5.9.12.2. Dimensiones

Vía arteria mayor – 30 m

### 5.9.12.3. Longitud

La longitud del tramo es de 1 km.

Sección transversal: Sección típica colectora mayor según Plan Vial UCO

Figura 93. Sección vía colectora mayor según Plan Vial UCO 2016.



Al ser una vía clasificada dentro de la jerarquía de colectora mayor, la sección sería de 30m, Pero por esta en un sector tan consolidado, la intervención será de mejoramiento de la vía existente y construcción de andenes y cicloruta.

#### 5.9.12.4. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de empresas públicas de Rionegro- EpRío, redes de distribución de gas de alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200w propiedad de epm y de telecomunicaciones operadas por une, está contemplado el traslado de estas redes.

#### 5.9.12.5. Obras mayores y menores

Las obras más representativas son el pavimento y obras de urbanismo al igual que el soterrado de redes eléctricas y la reposición de lagunas redes de acueducto y alcantarillado.

#### 5.9.12.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$2.197.800.000 (Dos mil ciento noventa y siete millones ochocientos mil pesos)

Tabla 55. Presupuesto vía Fiscalía (Carrera 47) Sistema Vial del Río

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	1	\$ 1.000.000.000	\$ 1.000.000.000
Diseño	Km	1	\$ 180.000.000	\$ 180.000.000
Soterrado de redes	UN	1	\$ 800.000.000	\$ 800.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 18.000.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 199.800.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.197.800.000</b>

#### 5.9.12.7. Predios

La construcción está muy limitada ya que es un área muy consolidada en cuanto a paramentos, la adquisición de predios jugaría un papel muy importante en el proyecto.

El área total del polígono del proyecto es de 27.638 m<sup>2</sup> El área total de los predios afectados es de 13.849 m<sup>2</sup>

#### 5.9.12.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 8 meses.

5.9.13. Vía N° 27. Carrera 44, entre Plaza de Mercado y Calle 62 Alcance de la obra

#### 5.9.13.1. Alcance de la obra

Figura 94. Localización vía Carrera 44, entre Plaza de Mercado y Calle 62. Fuente Planeación Municipal 2016.



La calzada existente en la actualidad presenta una sección de 7m, con carriles bidireccionales y en algunos tramos andenes en ambos lados, cabe anotar que el deteRíoro es alto debido a que es una zona muy industrial y zona de distribución de grandes empresas del sector de la Construcción. Igualmente es de vital importancia la intervención ya que es una de las principales entradas a la Plaza de Mercado del Municipio,

La proyección para esta vía es una calzada doble, con andenes en ambos lados, acompañados de ciclo rutas, igualmente se piensa en zonas en las cuales el peatón pueda tener puntos de hidratación y pueda interactuar más con la naturaleza y el medio Ambiente.

Longitud

#### 5.9.13.2. Dimensión

La longitud del tramo es de 0.5 km

Sección transversal

Al ser una vía urbana se clasifica como una colectora mayor con una sección de 30m.

Sección transversal: Sección típica colectora mayor según Plan Vial UCO

Figura 95. Sección vía colectora mayor según Plan Vial UCO 2016.



Al ser una vía clasificada dentro de la jerarquía de colectora mayor, la sección sería de 30m, Pero por esta en un sector tan consolidado, la intervención será de mejoramiento de la vía existente y construcción de andenes y cicloruta.

#### 5.9.13.3. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de empresas públicas de Rionegro- EpRío, redes de distribución de gas de alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200w propiedad de epm y de telecomunicaciones operadas por une.

#### 5.9.13.4. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia serían para este tramo, las actividades de pavimento, urbanismo y la reposición de todo tipo de redes.

#### 5.9.13.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$1.208.900.000 (Mil doscientos ocho millones novecientos mil pesos –ML)

Tabla 56. Presupuesto vía Carrera 44, entre Plaza de Mercado y Calle 62

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	0,5	\$ 1.000.000.000	\$ 500.000.000
Diseño	Km	0,5	\$ 180.000.000	\$ 90.000.000
Soterrado de redes	UN	1	\$ 500.000.000	\$ 500.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 9.000.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 109.900.000
TOTAL				\$ 1.208.900.000



#### 5.9.13.6. Predios

El área total del polígono del proyecto es de 12.253 m<sup>2</sup> El área total de los predios afectados es de 10.289 m<sup>2</sup>

#### 5.9.13.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 8 meses.

#### 5.9.14. Vía N° 33 Cruce Calle 59 con Carrera 47 – Laureles – Fontibón Alcance De La Obra

##### 5.9.14.1. Alcance De La Obra

*Figura 96. Localización vía Cruce Calle 59 con Carrera 47 – Laureles – Fontibón .Fuente Planeación Municipal 2016.*



El alcance se divide en construcción, mejoramiento y adecuación de zonas peatonales, la sección está proyectada para 30 m, contemplando una calzada bidireccional con andenes, espacio para personas con movilidad reducida y zonas verdes para el esparcimiento. Se proyecta algunas reposiciones de redes de acueducto y alcantarillado, al igual que en la parte eléctrica se repondrán redes pero se harían soterradas.

Figura 97. Estado actual vía Cruce Calle 59 con Carrera 47 – Laureles – Fontibón. Fuente Google Street View 2014.



#### 5.9.14.2. Dimensiones

Vía colectora menor – 30 m

#### 5.9.14.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.8 km.

Sección transversal: Al ser una vía clasificada dentro de la jerarquía de arteria menor, la sección sería de 30m.

Sección propuesta

Figura 98. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016



#### 5.9.14.4. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de empresas públicas de Rionegro- EpRío, redes de distribución de gas de alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200w propiedad de epm y de telecomunicaciones operadas por une, está contemplado el traslado de estas redes.

#### 5.9.14.5. Obras mayores y menores

Las obras más representativas son el pavimento y obras de urbanismo al igual que el soterrado de redes eléctricas y la reposición de lagunas redes de acueducto y alcantarillado.

#### 5.9.14.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$2.814.240.000 (Dos mil ochocientos catorce millones doscientos cuarenta mil pesos)

Tabla 57. Presupuesto vía Cruce Calle 59 con Carrera 47 – Laureles – Fontibón

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	0,8	\$ 3.000.000.000	\$ 2.400.000.000
Diseño	Km	0,8	\$ 180.000.000	\$ 144.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 14.400.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 255.840.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.814.240.000</b>

#### 5.9.14.7. Predios

El alineamiento horizontal está marcando por la calzada existente, al ser un área urbana, muy poblada, la consecución de predios el algo indispensable para la ejecución del proyecto.

El área total del polígono del proyecto es de 16.803 m2 El área total de los predios afectados es de 12.148 m2

#### 5.9.14.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 6 meses.

### 5.9.15. Vía N° 35 Arrayanes

#### 5.9.15.1. Alcance de la obra

Figura 99. Localización vía Arrayanes. Fuente Planeación Municipal 2016.





El tramo actualmente presenta una estructura de pavimento vieja, ya deteriorada, con una red eléctrica y de servicios públicos por los laterales, lo que implicaría un traslado de las mismas, en la zona de la Urbanización Arrayanes encontramos pendientes muy altas lo que ha generado gran desgaste del material granular instalado anteriormente. La vía conectaría con la Quebrada Arriba y sería de gran relevancia para la comunidad ya que desde que se construyó la urbanización no se ha hecho ningún tipo de intervención por parte de las administraciones.

La proyección para esta vía es una calzada, con andenes en ambos lados, acompañados de ciclo rutas, igualmente se piensa en zonas en las cuales el peatón pueda tener puntos de hidratación y pueda interactuar más con la naturaleza y el medio Ambiente.

### 5.9.15.2. Longitud

La longitud del tramo es de 0.9 km

### Sección transversal

A pesar de ser una vía cercana al casco urbano se clasifica como una rural terciaria con una sección de 30m.

### Sección propuesta

Figura 100. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



### 5.9.15.3. Servicios públicos

En el proyecto se encuentra con redes existentes de acueducto y alcantarillado, operadas y de propiedad de empresas públicas de Rionegro- EpRío, redes de distribución de gas de alcanos de Colombia, redes de energía de 13.200w propiedad de epm y de telecomunicaciones operadas por une.



#### 5.9.15.4. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia serían para este tramo, las actividades de pavimento, urbanismo y la reposición de todo tipo de redes.

#### 5.9.15.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$3.166.020.000 (Tres mil ciento sesenta y seis millones veinte mil pesos –ML)

Tabla 58. Presupuesto vía Arrayanes

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	0,9	\$ 3.000.000.000	\$ 2.700.000.000
Diseño	Km	0,9	\$ 180.000.000	\$ 162.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 16.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 287.820.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.166.020.000</b>

#### 5.9.15.6. Predios

El área total del polígono del proyecto es de 10.697 m<sup>2</sup> El área total de los predios afectados es de 10.270 m<sup>2</sup>

#### 5.9.15.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 6 meses.

### 5.10. Vías con Prioridad 3

#### 5.10.1. Vía N° 23. Empanadas Caucanas – Alto Vallejo

##### 5.10.1.1. Alcance de la obra

Figura 101. Localización vía Empanadas Caucanas – Alto Vallejo. Fuente Planeación Municipal 2016.



La vía actualmente inicia en un tramo destapado con una sección aproximada de 6m, iniciando en la Parcelación Villas de Llanogrande y terminando en Alto Vallejo, la proyección para este tramo es una sección mínima de 40m, teniendo en cuenta ciclo rutas y andenes en ambos lados, donde el peatón pueda tener espacios y se conviertan estos corredores en zonas de esparcimiento y lúdicas para los habitantes y transeúntes. Pertenece al anillo 3.

Figura 102. Estado actual vía Empanadas Caucanas – Alto Vallejo. Fuente Google Street View 2014.



#### 5.10.1.2. Dimensiones

Arteria mayor –sección de 40m

#### 5.10.1.3. Longitud

La longitud del tramo es de 2.4 km

Sección transversal: Sección colectora mayor según Plan Vial UCO

Figura 103. Sección vía colectora mayor. Fuente Plan Vial UCO 2016



#### 5.10.1.4. Servicios públicos

Redes existentes de energía y acueducto, se contempla reubicación y redes nuevas en saneamiento y telecomunicaciones.

#### 5.10.1.5. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo es el puente que cruza el Río negro en la mitad del tramo. Intercambio en la intersección con la vía Las Torres

#### 5.10.1.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$26.686.000.000. (Veintiséis mil seiscientos ochenta y seis millones de pesos –ml)

Figura 104. Presupuesto Empanadas Caucanas – Alto Vallejo

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	2,4	\$ 6.500.000.000	\$ 15.600.000.000
Puente sobre el Río	UN	1	\$ 8.000.000.000	\$ 8.000.000.000
Diseño	Km	2,4	\$ 250.000.000	\$ 600.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 60.000.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.426.000.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 26.686.000.000</b>

#### 5.10.1.7. Predios

El área total del polígono del proyecto es de 69.940 m<sup>2</sup> El área total de los predios afectados es de 65.713 m<sup>2</sup>

#### 5.10.1.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 12 meses.



## 5.10.2. Vía N° 40. Asdesilla - Finca San Pablo – Tablazo

### 5.10.2.1. Alcance de la obra.

*Figura 105. Localización vía Asdesilla - Finca San Pablo – Tablazo. Fuente Planeación Municipal 2016.*



La proyección y el planteamiento para el tramo en mención, busca generar un mejor acceso a las personas de la vereda Tablazo y Tablacito, con fácil acceso a la escuela de la Vereda y en el cual se construyan andenes aptos para la movilidad de los habitantes y la comunidad en general. Se construirá una calzada de 7 m bidireccional con andenes, ciclo rutas y equino rutas.

*Figura 106. Estado actual Vía Asdesilla – Finca San Pablo – Tablazo. Fuente Google Street View 2014.*





### 5.10.2.2. Dimensiones

Vía terciaria –sección mínima de 30m

### 5.10.2.3. Longitud

La longitud del tramo es de 6.6 km

Sección propuesta

Figura 107. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



### 5.10.2.4. Servicios públicos

Construcción de redes de alcantarillado y traslado de redes de acueducto, energía y telecomunicaciones.

### 5.10.2.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$23.217.480.000. (Veintitrés mil doscientos diez y siete millones cuatrocientos ochenta mil pesos –ML)

Tabla 59. Presupuesto Asdesilla – Finca San Pablo – Tablazo

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	6,6	\$ 3.000.000.000	\$ 19.800.000.000
Diseño	Km	6,6	\$ 180.000.000	\$ 1.188.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 118.800.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.110.680.000
TOTAL				\$ 23.217.480.000

#### 5.10.2.6. Predios

El área total del polígono del proyecto es de 168.256 m<sup>2</sup> El área total de los predios afectados es de 142.456 m<sup>2</sup>

#### 5.10.2.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 18 meses.

### 5.10.3. Vía N° 41. Colegio Pontezuela -La Lucha – UdeA

#### 5.10.3.1. Alcance de la obra

*Figura 108. Localización vía Colegio Pontezuela -La Lucha – UdeA. Fuente Planeación Municipal 2016.*



El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia, y comienza en el sector del Colegio Pontezuela continua hacia el oriente hasta llegar al sector de La Lucha y finalmente llega a la vía a La Ceja a la altura de la Universidad de Antioquia.

La vía tiene una longitud de 6.1 km y se convierte en una transversal que inicia en la vía de segundo orden Colegio Cabecera – Pontezuela – La Ceja, atravesando todo el sector de La Lucha, más adelante se cruza con la vía de segundo orden Mall Llanogrande – Colegio Cabeceras – El Canadá para luego finalizar en la vía La Ceja que es una vía de primer orden.

La vía Colegio Pontezuela -La Lucha - UdeA está planteada en el Plan Vial como una vía terciaria, y su sección es de 30 m. Se mejoraran las condiciones de la vía existente y se construirán ciclo ruta y andenes.

Se entregaran diseños fase III, hasta la construcción.

### 5.10.3.2. Dimensiones

Es una vía terciaria por lo que su sección transversal es de 30 m.

### 5.10.3.3. Longitud

La vía Colegio Pontezuela -La Lucha - UdeA, tiene una longitud de 6.1 km.

Sección propuesta

Figura 109. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



### 5.10.3.4. Servicios públicos

- EPM: Redes de energía
- UNE: Redes de telecomunicaciones

### 5.10.3.5. Obras mayores y menores

- No se tienen presupuestadas obras mayores o menores que generen sobrecostos.

### 5.10.3.6. Presupuesto:

Tabla 60. Presupuesto vía Colegio Pontezuela -La Lucha - UdeA.

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	6,1	\$ 3.000.000.000	\$ 18.300.000.000
Diseño	Km	6,1	\$ 180.000.000	\$ 1.098.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 109.800.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.939.800.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 21.447.600.000</b>

#### 5.10.3.7. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 181.759 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 123.701 m<sup>2</sup>

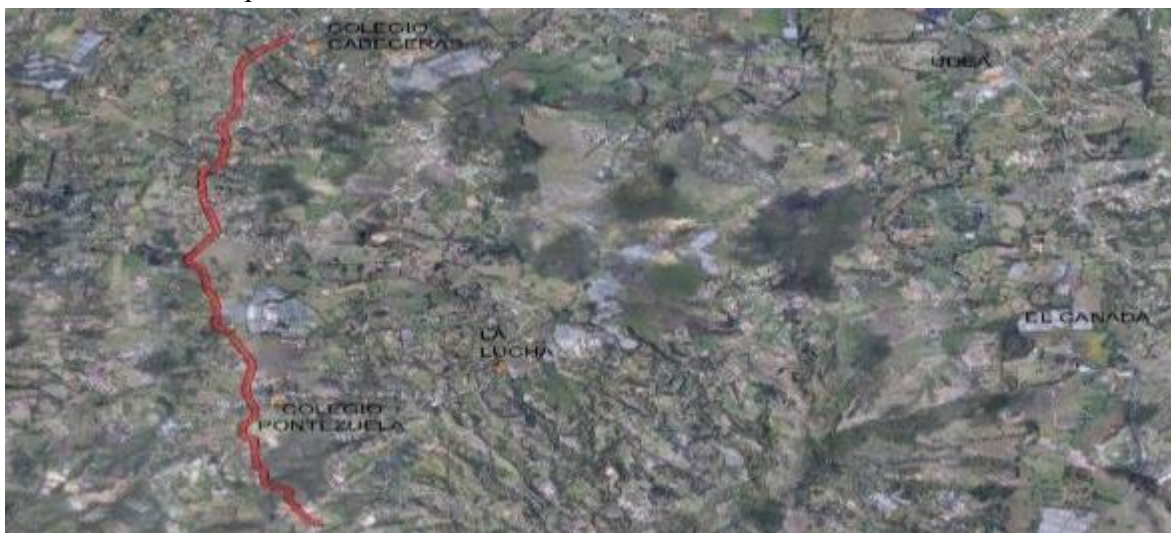
#### 5.10.3.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo de ejecución de las obras es de 28 meses.

#### 5.10.4. Vía N° 9. Colegio Cabeceras – Pontezuela – La Ceja

##### 5.10.4.1. Alcance de la obra

*Figura 110. Localización vía Colegio Cabeceras – Pontezuela – La Ceja. Fuente Planeación Municipal 2016.*



El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia, y comienza en el sector de Llanogrande, única en el colegio Cabeceras, pasa por Pontezuela y termina en el municipio de La Ceja, a la altura de la Universidad de Antioquia.

El proyecto comprende un trazado de 5.2 km, y es una vías de segundo orden que conectan al sector de Llanogrande con el municipio de La Ceja.



Figura 111. Estado actual vía Colegio Cabeceras – Pontezuela – La Ceja. 2016



La vía se encuentra actualmente pavimentada y en algunos sectores con andén de 1.0 m.

#### 5.10.4.2. Dimensiones

Es una vía de segundo orden por lo que su sección transversal es de 45 m.

#### 5.10.4.3. Longitud

Colegio Cabeceras – Pontezuela – La Ceja, tiene una longitud de 5.2 km. Sección transversal

Sección propuesta

Figura 112. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



Vía secundaria una calzada bidireccional, derecho de faja de 45 m. con ciclo ruta de 2.50, carriles 3.50, andenes, bermas y cunetas. Desarrollo de afuera hacia adentro. Las fajas verdes se usan como equino ruta.

Se entregaran diseños fase III y construcción.

#### 5.10.4.4. Servicios públicos

Se prevé que pasaran las siguientes redes nuevas y empresas prestadoras de servicios:

- EPM: Redes de energía
- Alcanos de Colombia: Red de distribución
- UNE: Redes de telecomunicaciones
- Empresas Públicas de Rionegro S.A: Redes de telecomunicaciones, Acueducto y alcantarillado.

#### 5.10.4.5. Obras mayores y menores

Por ser una vía existente en su gran mayoría no presenta obras mayores que representen un aumento en el presupuesto. Obras de intersecciones y retornos en algunos puntos.

#### 5.10.4.6. Presupuesto:

Tabla 61. Presupuesto vía Colegio Cabeceras – Pontezuela – La Ceja

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía de segundo orden	Km	5,2	\$ 3.000.000.000	\$ 15.600.000.000
Diseño	Km	5,2	\$ 180.000.000	\$ 936.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 93.600.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.653.600.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 18.283.200.000</b>

#### 5.10.4.7. Predios

- El área total del polígono de intervención afectados es de 235.088 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados y a negociar es de 186.341 m<sup>2</sup>

#### 5.10.4.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo de ejecución de las obras es de 15 meses.

### 5.10.5. Vía N° 10. La Pica – Cruce El Tablazo

### 5.10.5.1. Alcance de la obra

Figura 113. Localización vía La Pica – Cruce El Tablazo. Fuente Planeación Municipal 2016.



El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia, y comienza en el sector de Llanogrande en el cruce El Tablazo hasta llegar al sector de La Pica en la vía Llanogrande hacia el Retiro.

El proyecto comprende un trazado de 5.4 km, y es una vías de segundo orden que conectan al sector de Llanogrande y el Aeropuerto con la vía al Retiro.

Se entregaran diseños fase III y construcción.

Figura 114. Estado actual vía La Pica – Cruce El Tablazo 2015.





### 5.10.5.2. Dimensiones

Es una vía de segundo orden por lo que su sección transversal es de 45 m.

### 5.10.5.3. Longitud

La pica – Cruce El Tablazo, tiene una longitud de 5.4 km.

Sección propuesta

Figura 115. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



Vía secundaria una calzada bidireccional, derecho de faja de 45 m. con ciclo ruta de 2.50, carriles 3.50, andenes, bermas y cunetas. Desarrollo de afuera hacia adentro. Las fajas verdes se usan como equino ruta.

### 5.10.5.4. Servicios públicos

- EPM: Redes de energía
- UNE: Redes de telecomunicaciones

### 5.10.5.5. Obras mayores y menores

Por ser una vía existente en su gran mayoría no presenta obras mayores que representen un aumento en el presupuesto.

### 5.10.5.6. Presupuesto:

Tabla 62. Presupuesto vía La Pica – Cruce El Tablazo

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía de segundo orden	Km	5,4	\$ 1.000.000.000	\$ 5.400.000.000
Diseño	Km	5,4	\$ 180.000.000	\$ 972.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 97.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 637.200.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.106.400.000</b>



#### 5.10.5.7. Predios

- El área total del polígono de intervención afectados es de 239.259 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados y a negociar es de 187.115 m<sup>2</sup>

#### 5.10.5.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo de ejecución de las obras es de 12 meses.

### 5.10.6. Vía N° 21. Universidad de Medellín - Flores Canaán

#### 5.10.6.1. Alcance de la obra

*Figura 116. Localización vía Universidad de Medellín - Flores Canaán. Fuente Planeación Municipal 2016.*



El proyecto se localiza en el municipio de Rionegro, departamento de Antioquia, y comienza en el sector de Llanogrande, específicamente en el predio de la Universidad de Medellín, avanza en sentido norte cruzando la vía Las Torres y atravesando el Río Negro hasta llegar a la vía Tablazo – Las Delicias.

El proyecto comprende un trazado de 2.4 km, y es una de las transversales que conectara todo el polígono Llanogrande de sur a norte.

Esta vía pertenece a la red de trasversales que conectara todo el polígono Llanogrande con el resto del municipio, generando desarrollo al interior de este polígono de interés económico del aeropuerto José María Córdova.

Figura 117. Estado actual vía Universidad de Medellín - Flores Canaán. Fuente Google Street View 2014.



Comprende un trazado de 2.4 km, y es una de las transversales que conectara todo el polígono Llanogrande de sur a norte. Es un proyecto nuevo y se contempla la construcción de una calzada bidireccional, andenes y ciclo rutas. Se entregaran diseños fase III y construcción.

#### 5.10.6.2. Dimensiones

Es una vía colectora mayor por lo que su sección transversal es de 30 m.

#### 5.10.6.3. Longitud

La vía UdeM - Flores Canaán, tiene una longitud de 2.4 km.

Sección propuesta

Figura 118. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



#### 5.10.6.4. Servicios públicos

Se prevé que pasaran las siguientes redes nuevas y empresas prestadoras de servicios:

Vía Rionegro-Aeropuerto, sector Las Delicias

Tel: + (57) 561 08 08

Email: comunicaciones@masora.gov.co

- EPM: Redes de energía
- Alcanos de Colombia: Red de distribución
- UNE: Redes de telecomunicaciones
- EPM: Acueducto y alcantarillado.
- Redes de telecomunicaciones de otras empresas.

#### 5.10.6.5. Obras mayores y menores

Por ser un territorio con una topografía uniforme, no se prevén obras mayores de ingeniería que incurran en sobre costos. Área de propensa a la inundación se contemplara infraestructura de drenajes, contenciones y estabilizaciones de terreno. La vía atraviesa una vía Arteria Mayor, por lo tanto se tendrá un intercambio a nivel. Atraviesa el Río Negro, en este punto se tendrá en cuenta un puente sobre el Río de aproximadamente 100 m.

#### 5.10.6.6. Presupuesto

Tabla 63. Presupuesto vía Universidad de Medellín - Flores Canaán

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	2,4	\$ 3.000.000.000	\$ 7.200.000.000
Puente sobre el Río	UN	1	\$ 5.000.000.000	\$ 5.000.000.000
Diseño	Km	2,4	\$ 180.000.000	\$ 432.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 43.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.267.520.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 13.942.720.000</b>

#### 5.10.6.7. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 67.078 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 58.065 m<sup>2</sup>

#### 5.10.6.8. Programación tentativa de las obras

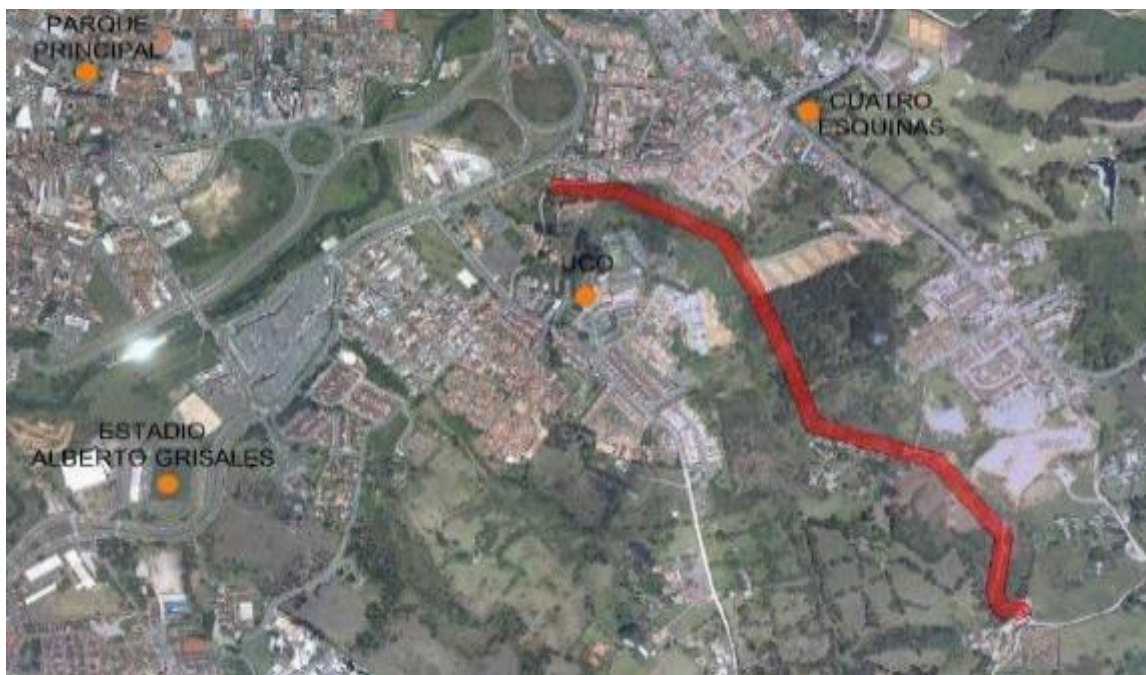
El tiempo tentativo de ejecución de las obras es de 15 meses.



### 5.10.7. Vía N° 28. Par Vial Quebrada El Águila

#### 5.10.7.1. Alcance de la obra

Figura 119. Localización Par Vial Quebrada El Águila. Fuente Planeación Municipal 2016.



En esta vía se tiene proyectado una sección de 30m mínima, con calzada doble de 7m, andenes de 3.0m y ciclo rutas de 2.5m, se integrarán los diseños con Colegio Cuatro Esquinas y será en todo su trazado un parque lineal con espacios amplios para el peatón.

Figura 120. Estado actual Alcance de la obra. Fuente Google Street View 2014.





### 5.10.7.2. Dimensiones

Vía colector mayor –sección mínima de 30m

### 5.10.7.3. Longitud

La longitud del tramo es de 1.9 km

Sección propuesta

Figura 121. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



### 5.10.7.4. Servicios públicos

Se construirán nuevas de redes de acueducto y alcantarillado, ya que es un proyecto totalmente nuevo, conectando las nuevas redes de servicio con las redes ya existentes para cada uno de los operadores.

### 5.10.7.5. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo es la adquisición de predios y posiblemente el movimiento de tierras puede ser una de las actividades más significativas.

### 5.10.7.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$6.683.820.000 (Seis mil seiscientos ochenta y tres millones ochocientos veinte mil pesos –ML)

Tabla 64. Presupuesto Par Vial Quebrada El Águila

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARÍO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	1,9	\$ 3.000.000.000	\$ 5.700.000.000
Diseño	Km	1,9	\$ 180.000.000	\$ 342.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 34.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 607.620.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.683.820.000</b>

**5.10.7.7. Predios**

- El área total del polígono del proyecto es de 38.907 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 38.876 m<sup>2</sup>

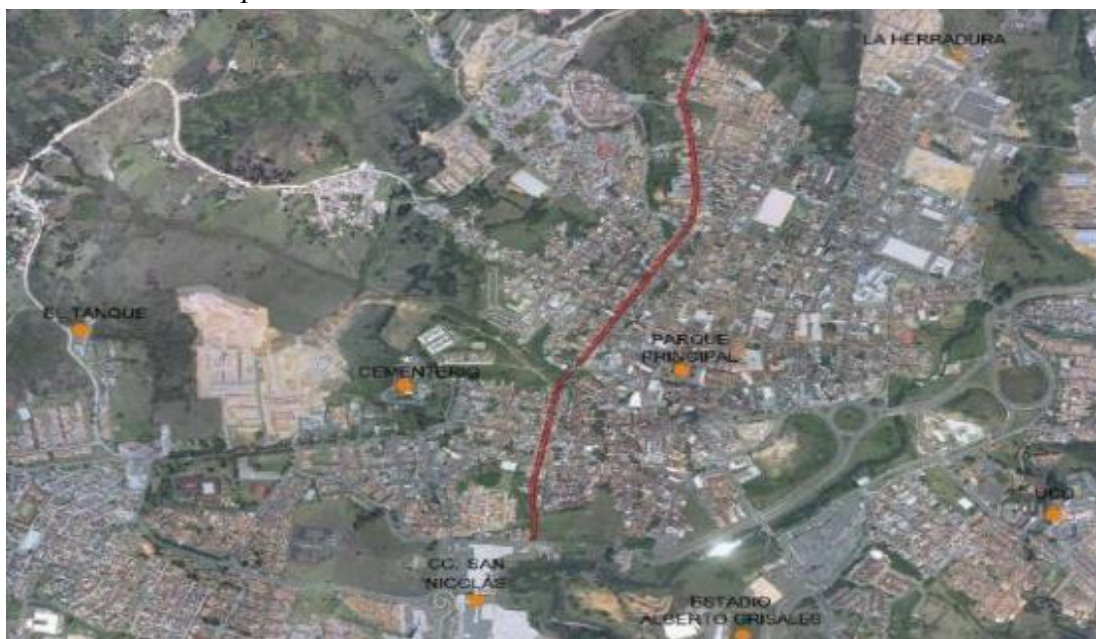
**5.10.7.8. Programación tentativa de las obras**

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 10 meses.

**5.10.8. Vía N° 34. Carera 52 Desde Fontibón – C.C San Nicolás Alcance de la obra**

**5.10.8.1. Alcance de la obra**

Figura 122. Localización vía Carera 52 Desde Fontibón – C.C San Nicolás. Fuente Planeación Municipal 2016.



Siendo esta una de las salidas más importantes del Municipio donde confluyen todas las calles del centro de la ciudad, y teniendo en cuenta que son áreas muy consolidadas, se plantea un mejoramiento y rehabilitación de la calzada existente, incorporando la construcción y mejoramiento de andenes que permitan proteger los espacios utilizados por el peatón y generar una mayor seguridad vial en todo la longitud.

Figura 123. Estado actual vía Carrera 52 desde Fontibón – C.C San Nicolás. Fuente Google Street View 2014



### 5.10.8.2. Dimensiones

Vía colectora mayor

### 5.10.8.3. Longitud

La longitud del tramo es de 1.6 km

Sección colectora mayor

Figura 124. Sección vía colectora mayor. Fuente planeación municipal.



Mejoramiento de la calzada existente con ampliación de andenes. Sección de 12m Se mejoraran las condiciones de la vía existente y ampliación de andenes.

#### 5.10.8.4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieren en el desarrollo del proyecto. En lo posible y se acuerdo a estudios previos se analizará el soterrado de redes.

#### 5.10.8.5. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo es reposición de redes y de la estructura del pavimento ya que presenta fallas en todo el tramo.

#### 5.10.8.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$1.914.880.000. (Mil novecientos catorce millones ochocientos ochenta mil pesos –ML)

Tabla 65. Presupuesto vía Carrera 52 desde Fontibón – C.C San Nicolás

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora Mayor	Km	1,6	\$ 1.000.000.000	\$ 1.600.000.000
Diseño	Km	1,6	\$ 80.000.000	\$ 128.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 12.800.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 174.080.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.914.880.000</b>

#### 5.10.8.7. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 19.364 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 7.527 m<sup>2</sup>

#### 5.10.8.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 10 meses.



### 5.10.9. Vía N° 36. Calle 52 desde Anillo 1 hasta Quebrada Arriba

#### 5.10.9.1. Alcance de la obra

*Figura 125. Localización vía Calle 52 desde Anillo 1 hasta Quebrada Arriba. Fuente Planeación Municipal 2016.*



El tramo actualmente presenta una estructura de pavimento vieja, ya deteriorada, sin ningún tipo de mantenimiento, este es un corredor muy consolidado y muy poblado, la sección actual es muy reducida y de gran tráfico, se debe contemplar la adquisición de predios para ampliar la calzada.

La proyección para esta vía es una calzada de aproximadamente 7 m, con recuperación de la zona peatonal, debido a que la vía dirige hacia el centro del municipio y a varios colegios de gran importancia.

Dimensiones

#### 5.10.9.2. Longitud

La longitud del tramo es de 1 km

Figura 126. Estado actual vía Calle 52 desde Anillo 1 hasta Quebrada Arriba. Fuente Street View 2014.



Sección colectora mayor

Figura 127. Sección vía colectora mayor. Fuente planeación municipal 2016.



Al ser una vía urbana se clasifica como una colectora menor con una sección de 30m, pero por ser zona consolidada estaríamos hablando de 19m aproximadamente. Se mejoraran las condiciones de la vía existente, se construyen andenes y cicloruta.

### 5.10.9.3. Servicios públicos

En la proyección para esta vía se contempla la construcción de nuevas redes de acueducto y alcantarillado, ya que las existentes son tubería en concreto combinadas y no superan las 16". Por tal motivo es indispensable para el proyecto contemplar la reposición y la separación de las redes.

**5.10.9.4. Presupuesto.**

*Tabla 66. Presupuesto vía Calle 52 desde Anillo 1 hasta Quebrada Arriba*

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	1	\$ 1.000.000.000	\$ 1.000.000.000
Diseño	Km	1	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 8.000.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 108.800.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.196.800.000</b>

**5.10.9.5. Predios**

- El área total del polígono del proyecto es de 21.685 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 12.534 m<sup>2</sup>

**5.10.9.6. Programación tentativa de las obras**

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 6 meses.

**5.10.10. Vía N° 37. Carrera 57 Desde Vía La Poceta Hasta Calle 52**

**5.10.10.1. Alcance de la obra**

*Figura 128. Localización vía Carrera 57 Desde Vía La Poceta Hasta Calle 52. Fuente Planeación Municipal 2016.*





En una zona muy consolidada ya que se localiza en el centro de la ciudad, con una calzada existente de 6m aproximadamente con tramos irregulares, es necesario la adquisición de predios que permitan el desarrollo del proyecto en calzada de doble carril y la incorporación y construcción de andenes y zonas peatonales.

Figura 129. Estado Actual vía Carrera 57 Desde Vía La Poceta Hasta Calle 52. Fuente Google Street View 2014.



#### 5.10.10.2. Dimensiones

Vía colectora menor

#### 5.10.10.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.4 km

Sección colectora mayor

Figura 130. Sección vía colectora mayor. Fuente planeación municipal 2016.



Pertenece al Anillo 2, se hace en doble calzada doble carril, andenes y cicloruta.



#### 5.10.10.4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieren en el desarrollo del proyecto.

#### 5.10.10.5. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo son la adquisición de predios y la reposición de redes.

#### 5.10.10.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$1.407.120.000. (Mil cuatrocientos siete millones ciento veinte mil pesos –ML)

Tabla 67. Presupuesto vía Carrera 57 desde la vía La Poceta hasta Calle 52

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora Menor	Km	0,4	\$ 3.000.000.000	\$ 1.200.000.000
Diseño	Km	0,4	\$ 180.000.000	\$ 72.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 127.920.000
			TOTAL	\$ 1.407.120.000

#### 5.10.10.7. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 10.424 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 7.944 m<sup>2</sup>

#### 5.10.10.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 8 meses.

5.10.11. Vía N° 38. Carrera 56 - Continuidad dEl Hoyo Alto de la Capilla Calle 47

5.10.11.1. Alcance de la obra

Figura 131. Localización vía Carrera 56 - Continuidad DEL Hoyo – Alto de la Capilla Calle 47. Fuente Planeación Municipal 2016.



Siendo un proyecto nuevo en el cual se quieren conectar la vía proyectada del Cementerio, con la vía El Hoyo, requiere de una calzada de 7m con andenes en ambos lados. Garantiza la continuidad de la carrera 56 hasta la calle 47.

Figura 132. Estado actual vía Carrera 56 - Continuidad DEL Hoyo – Alto de la Capilla Calle 47. Fuente Google Street View 2016.



### 5.10.11.2. Dimensiones

Vía colectora menor –sección mínima de 30m

### 5.10.11.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.1 km

Sección propuesta

Figura 133. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



### 5.10.11.4. Servicios públicos

Construcción de redes de acueducto y alcantarillado, gas energía y telecomunicaciones operadas por une y epm.

### 5.10.11.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$439.780.000. (Cuatrocientos treinta y nueve millones setecientos ochenta mil pesos –ML)

Tabla 68. Presupuesto vía Carrera 56 – Continuidad dEl Hoyo – Alto de la Capilla

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora Menor	Km	0,1	\$ 3.000.000.000	\$ 300.000.000
Diseño	Km	0,1	\$ 180.000.000	\$ 18.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 1.800.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 31.980.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 351.780.000</b>

### 5.10.11.6. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 1.982 m2
- El área total de los predios afectados es de 1.844 m2



### 5.10.11.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 5 meses.

### 5.10.12. Vía N° 39. San Antonio - Vía Surtimax - San Bartolo

#### 5.10.12.1. Alcance de la obra

Figura 134. Localización vía San Antonio – Vía Surtimax – San Bartolo. Fuente Planeación Municipal 2016.



Se proyecta esta vía en una calzada existente de aproximadamente 7m de sección, realizándole una ampliación y mejoramiento en todo el trazado, igualmente se realizará construcción de andenes y rehabilitación de la estructura del pavimento en las zonas donde sea requerido, debido al deterioro del mismo.

Figura 135. Estado actual vía San Antonio – Vía Surtimax – San Bartolo. Fuente Google Street View 2014.





#### 5.10.12.2. Dimensiones

Vía colectora menor –sección mínima de 30m

#### 5.10.12.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.4 km  
Sección de 30m.

#### 5.10.12...4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de una y otra que interfieren en el desarrollo del proyecto.

#### 5.10.12.4. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo es la adquisición de predios para su ampliación y el tramo nuevo para darle continuidad.

#### 5.10.12.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$1.407.120.000 (Mil cuatrocientos siete millones ciento veinte mil pesos –ML)

Tabla 69. Presupuesto vía San Antonio – Vía Surtimax – San Bartolo

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora Menor	Km	0,4	\$ 3.000.000.000	\$ 1.200.000.000
Diseño	Km	0,4	\$ 180.000.000	\$ 72.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 127.920.000
			TOTAL	\$ 1.407.120.000

#### 5.10.12.6. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 9.543 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 7.971 m<sup>2</sup>

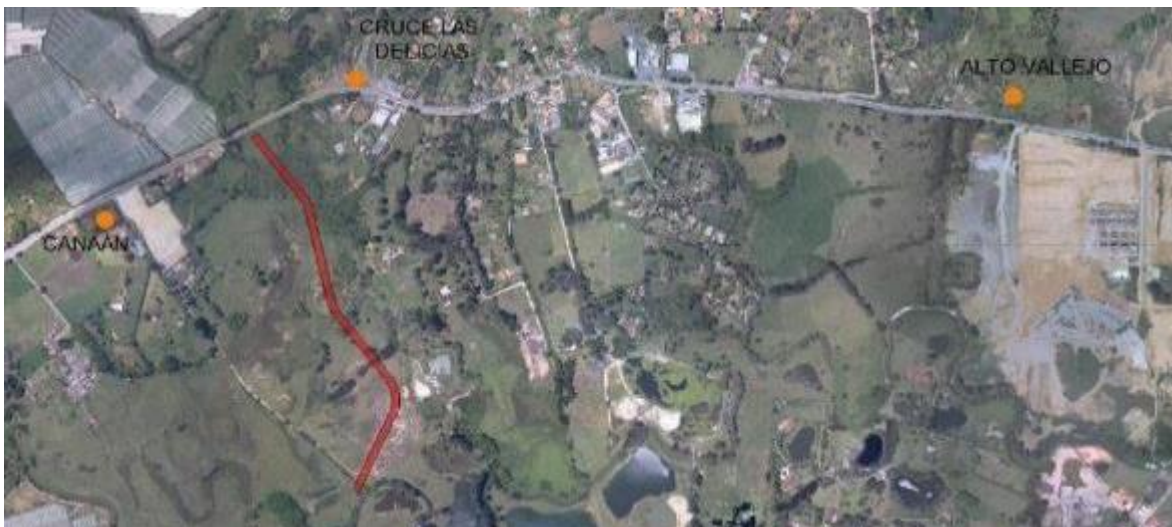
#### 5.10.12.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 4 meses.

## 5.10.13 Vía N° 48. Marginal Chachafruto - Río Negro

### 5.10.13.1. Alcance de la obra

Figura 136. Localización Marginal Chachafruto - Río Negro. Fuente Planeación Municipal 2016.



Este proyecto conectará la vía Las Delicias con el puente de la vía de la Universidad de Medellín, generando la conexión con la vía Llanogrande. La sección será la mínima para un total de 19m, en el cual contempla calzada bidireccional de 7m aproximadamente con andenes de 2.2m y ciclo rutas de 2.5 en ambos lados.

Figura 137. Estado actual vía Marginal Chachafruto - Río Negro. Fuente Google Street View 2014.



### 5.10.13.2. Dimensiones

Vía terciaria –sección 30m

### 5.10.13.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.9 km

Sección propuesta

Figura 138. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



### 5.10.13.4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieran en el desarrollo del proyecto.

### 5.10.13.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$3.166.020.000. (Tres mil novecientos cincuenta y ocho millones veinte mil pesos –ML)

Tabla 70. Presupuesto vía Marginal Chachafruto - Río Negro

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARÍO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	0,9	\$ 3.000.000.000	\$ 2.700.000.000
Diseño	Km	0,9	\$ 180.000.000	\$ 162.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 16.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 287.820.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.166.020.000</b>

#### 5.10.13.6. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 12.639 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 12.572 m<sup>2</sup>

#### 5.10.13.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 5 meses.

### 5.11. Vías con Prioridad 4

#### 5.11.1. Vía N° 22. La Amalita – Callejón de Nelly – Barro Blanco

##### 5.11.1.1. Alcance de la obra

*Figura 139. Localización vía La Amalita – Callejón de Nelly – Barro Blanco. Fuente Planeación Municipal 2016.*



La vía actualmente presenta un trazado con una sección muy reducida, la proyección es de una calzada bidireccional contemplando andenes y ciclo rutas en ambos lados. Este corredor es de vital importancia para la movilidad del sector, ya que articula las dos principales vías de acceso por esta zona al centro del Municipio.



Figura 140. Estado actual vía La Amalita – Callejón de Nelly – Barro Blanco. Fuente Google Street View 2014.



#### 5.11.1.2. Dimensiones

Vía colectora mayor –sección mínima de 30m

#### 5.11.1.3. Longitud

La longitud del tramo es de 2.7 km

Sección propuesta

Figura 141. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



Sección de 30m

#### 5.11.1.4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieren en el desarrollo del proyecto.

#### 5.11.1.5. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo es el puente que cruza el Río negro en la mitad del tramo.

#### 5.11.1.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$14.998.060.000. (Catorce mil novecientos noventa y ocho millones sesenta mil pesos –ML)

Tabla 71. Presupuesto vía La Amalita – Callejón de Nelly – Barro Blanco

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	2,7	\$ 3.000.000.000	\$ 8.100.000.000
Puente sobre el Río	UN	1	\$ 5.000.000.000	\$ 5.000.000.000
Diseño	Km	2,7	\$ 180.000.000	\$ 486.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 48.600.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.363.460.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14.998.060.000</b>

#### 5.11.1.7. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 73.065 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 61.884 m<sup>2</sup>

#### 5.11.1.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 10 meses.

## 5.11.2. Vía N° 17. El Tanque - Fontibón - Postobón

### 5.11.2.1 Alcance de la obra

*Figura 142. Localización vía El Tanque - Fontibón – Postobón. Fuente Planeación Municipal 2016.*



La vía está proyectada en un sector rural de poca demanda en la actualidad, de acuerdo a la proyección y al ser una vía perimetral a la zona de expansión tendrá dos calzadas con doble carril. En la zona de Postobón se planea un puente cruzando el Río Negro y que finaliza en la intersección de la vía El Tranvía. La sección está planteada a futuro con 40m. Pertenece al Anillo 3

Figura 143. Estado actual vía El Tanque - Fontibón – Postobón. Fuente Google Street View 2014.



### 5.11.2.2. Dimensiones

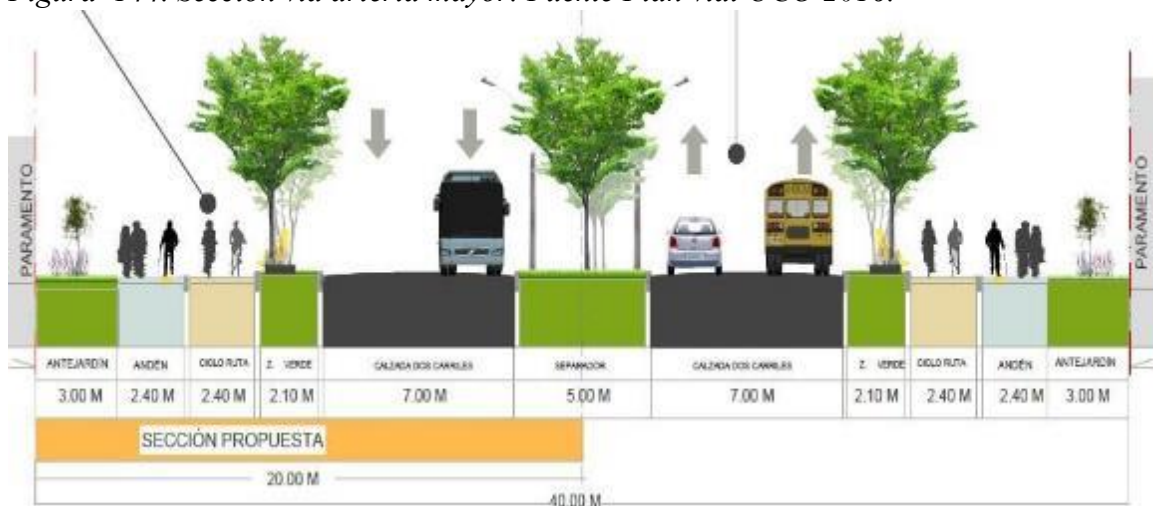
Vía arteria mayor –sección de 40m

### 5.11.2.3. Longitud

La longitud del tramo es de 4.1 km

Sección transversal vía arteria mayor según Plan Vial

Figura 144. Sección vía arteria mayor. Fuente Plan vial UCO 2016.



Sección a construir es de 40m

### 5.11.2.4. Servicios públicos



En el momento en esta zona rural no cuenta con alcantarillado, se encuentran redes de acueducto, que en la etapa de construcción si es necesario e interfieren en la construcción, se contemplará el traslado. Igualmente con las redes de energía y telecomunicaciones.

#### 5.11.2.5. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo es el puente que cruza Postobón y que finaliza en la vía El Tranvía.

#### 5.11.2.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$46.110.000.000. (Cuarenta y seis mil ciento diez millones de pesos –ML)

Tabla 72. Presupuesto vía El Tanque – Fontibón – Postobón

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	4,1	\$ 8.000.000.000	\$ 32.800.000.000
Puente elevado de 100 ml	UN	1	\$ 8.000.000.000	\$ 8.000.000.000
Diseño	Km	4,1	\$ 250.000.000	\$ 1.025.000.000
interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 102.500.000
interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 4.182.500.000

TOTAL	\$ 46.110.000.000
-------	-------------------

#### 5.11.2.7. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 181.816 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 162.442 m<sup>2</sup>

#### 5.11.2.8. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 20 meses.

### 5.11.3. Vía N° 32. Cementerio Carangal - Poceta

#### 5.11.3.1. Alcance de la obra

Figura 145. Localización vía Cementerio Carangal – Poceta. Fuente Planeación Municipal 2016.



Aunque la vía está proyectada por el trazado existente en el cual conserva una calzada de 7m aproximadamente en un solo sentido, se contempla una ampliación en la sección de la misma con un ancho de 30m como sección mínima, con una calzada bidireccional con andenes y ciclo rutas.

Figura 146. Estado actual vía Cementerio Carangal – La Poceta. Fuente Google Street View 2014.



### 5.11.3.2. Dimensiones

Vía colectora mayor

### 5.11.3.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.4 km

Sección propuesta

Figura 147. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



### 5.11.3.4. Servicios públicos

Las redes existentes en el momento como lo son redes de acueducto y alcantarillado, que presentan gran deterioro debido a que estas fueron construidas hace mucho tiempo y ya requieren una reposición. No se encuentran redes aéreas de energía y telecomunicaciones, operadas por una y epm, que para ello se contemplará el soterrado en lo posible o el traslado de forma aérea.

### 5.11.3.5. Obras mayores y menores

Las obras de más relevancia en este tramo son la parte de pavimentos y obras de urbanismo.

### 5.11.3.6. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$1.407.120.000. (Mil cuatrocientos siete millones ciento veinte mil pesos –ML)

Tabla 73. Presupuesto vía Cementerio Carangal – La Poceta

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	0,4	\$ 3.000.000.000	\$ 1.200.000.000
Diseño	Km	0,4	\$ 180.000.000	\$ 72.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 127.920.000

TOTAL	\$ 1.407.120.000
-------	------------------

#### 5.11.3.7. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 9.260 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 7.626 m<sup>2</sup>

#### 5.11.3.8. Programación tentativa de las obras

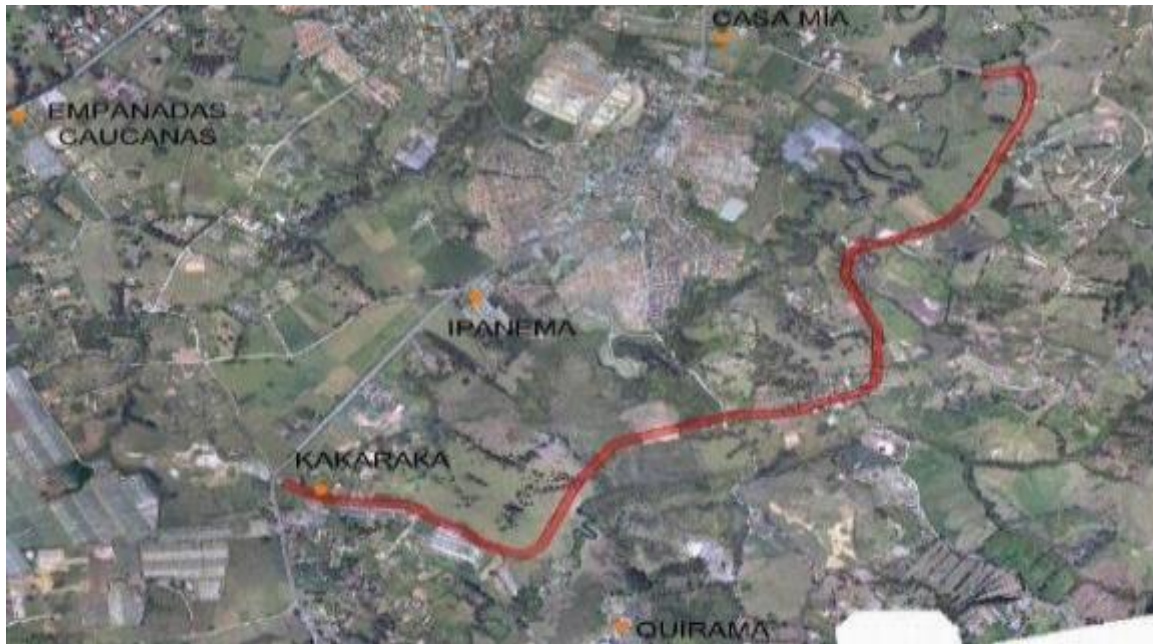
El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 8 meses.



#### 5.11.4. Vía N° 42 Kakaraka – Marginal Quebrada La Pereira - Porcícola Ojo de Agua

##### 5.11.4.1. Alcance de la obra.

Figura 148. Localización vía Kakaraka – Marginal Quebrada La Pereira - Porcícola Ojo de Agua. Fuente Planeación Municipal 2016.



La vía proyectada articulara las vías de Kakaraka, Casa Mía y el sector Cuatro Esquinas, generando una importante conexión entre el sector Llanogrande y la vía el Carmen de Viboral, evitando la entrada al centro del Municipio o a su zona urbana. Su sección constará de una calzada bidireccional pavimentada con ciclo rutas y andenes.

Figura 149. Estado actual vía Kakaraka – Marginal Quebrada La Pereira - Porcícola Ojo de Agua. Fuente Google Street View 2014.



#### 5.11.4.2. Dimensiones

Vía colectora mayor –sección mínima de 30m

#### 5.11.4.3 Longitud

La longitud del tramo es de 3.7 km

Sección propuesta

Figura 150. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



#### 5.11.4.4 Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieren en el desarrollo del proyecto.

#### 5.11.4.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$13.015.860.000. (Trece mil quince millones ochocientos sesenta mil pesos –ML)

Tabla 74. Presupuesto vía Kakaraka – Marginal Quebrada La Pereira - Porcícola Ojo de Agua

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	3,7	\$ 3.000.000.000	\$ 11.100.000.000
Diseño	Km	3,7	\$ 180.000.000	\$ 666.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 66.600.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.183.260.000
TOTAL				\$ 13.015.860.000

#### 5.11.4.6. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 111.910 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 107.335 m<sup>2</sup>

#### 5.11.4.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 20 meses.

### 5.11.5. Vía N° 43. Porcícola Ojo de Agua – El Rosal

#### 5.11.5.1. Alcance de obra

*Figura 151. Localización vía Porcícola Ojo de Agua – El Rosal. Fuente Planeación Municipal 2016*



La vía proyectada articulara las vías de Kakaraka, Casa Mía y el sector Cuatro Esquinas, generando una importante conexión entre el sector Llanogrande y la vía el Carmen de Viboral, evitando la entrada al centro del Municipio o a su zona urbana. Su sección constará de una calzada bidireccional pavimentada con ciclo rutas y andenes.



Figura 152. Estado actual vía Porcícola Ojo de Agua – El Rosal. Fuente Google Street View 2014



#### 5.11.5.2. Dimensiones

Vía colectora mayor –sección mínima de 30m

#### 5.11.5.3. Longitud

La longitud del tramo es de 3.7 km

Sección propuesta

Figura 153. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.





#### 5.11.5.4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieren en el desarrollo del proyecto.

#### 5.11.5.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$13.015.860.000. (Trece mil quince millones ochocientos sesenta mil pesos –ML)

Tabla 75. Presupuesto vía Porcícola Ojo de Agua – El Rosal

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	3,7	\$ 3.000.000.000	\$ 11.100.000.000
Diseño	Km	3,7	\$ 180.000.000	\$ 666.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 66.600.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.183.260.000
TOTAL				\$ 13.015.860.000

#### 5.11.5.6. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 109.443 m2
- El área total de los predios afectados es de 93.298 m2

#### 5.11.5.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 20 meses.

### 5.11.6. Vía N° 47. Hospital San Vicente Fundación - Nuquí

#### 5.11.6.1. Alcance de la obra

Figura 154. Localización vía Hospital San Vicente Fundación - Nuquí. Fuente Planeación Municipal 2016.



La proyección de la calzada se plantea por caminos existentes, la sección consta de 7m, 3.5m en ambos sentidos, andenes en ambos lados, ciclo rutas y equino rutas. Se plantea equino rutas en las zonas verdes ya que es muy común ver cabalgatas o personas que utilizan estos animales como medio de transporte para llegar a sus fincas, protegiendo así la integridad de los peatones y generando una mejor movilidad dependiendo del medio de transporte utilizado.

Figura 155. Estado actual vía Hospital San Vicente Fundación – Nuquí. Fuente Google Street View 2014.



#### 5.11.6.2. Dimensiones

Vía terciaria –sección 30m

#### 5.11.6.3. Longitud

La longitud del tramo es de 2.9 km

Sección propuesta

Figura 156. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



#### 5.11.6.4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieren en el desarrollo del proyecto.

#### 5.11.6.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$12.753.620.000. (Doce mil setecientos cincuenta y tres millones seiscientos veinte mil pesos –ML)

Tabla 76. Presupuesto vía Hospital San Vicente Fundación – Nuquí

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	2,9	\$ 3.000.000.000	\$ 8.700.000.000
Diseño	Km	2,9	\$ 180.000.000	\$ 522.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 52.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 927.420.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.201.620.000</b>

#### 5.11.6.6. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 86.014 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 76.195 m<sup>2</sup>

#### 5.11.6.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 10 meses.

#### 5.11.7. Vía N° 44. Circuito La Amalita

##### 5.11.7.1. Alcance de la obra.

Figura 157. Localización vía Circuito La Amalita. Fuente Planeación Municipal 2016.





Proyectada sobre caminos existentes, conectará la vía principal de Llanogrande y el sector parte posteRior de La Amalita, comprende una calzada bidireccional de 7m de sección con su respectivo ciclo rutas y andenes.

Figura 158. Estado actual vía Circuito La Amalita. Fuente Google Street View 2014.



#### 5.11.7.2. Dimensiones

Vía terciaria –sección 30 m

#### 5.11.7.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.8 km

Sección propuesta

Figura 159. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.





#### 5.11.7.4. Servicios públicos

Al ser una vía rural encontramos redes de acueducto, redes aéreas de energía y telecomunicaciones, que dependiendo la incidencia en el proyecto serán trasladadas y en caso de estar en mal estado se repondrán.

#### 5.11.7.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$2.814.240.000. (Dos mil ochocientos catorce millones doscientos cuarenta mil pesos –ML)

*Figura 160. Localización vía Vivero Andalucía Hasta Intersección Vía Nuquí – Asdesilla. Fuente Planeación Municipal 2016.*



Tabla 77. Presupuesto vía Circuito La Amalita

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	0,8	\$ 3.000.000.000	\$ 2.400.000.000
Diseño	Km	0,8	\$ 180.000.000	\$ 144.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 14.400.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 255.840.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.814.240.000</b>

#### 5.11.7.6. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 22.633 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 21.629 m<sup>2</sup>

#### 5.11.7.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 6 meses.

### 5.11.8. Vía N° 45. Vivero Andalucía Hasta Intersección Vía Nuquí - Asdesilla

#### 5.11.8.1. Alcance de la obra

La proyección de la calzada se plantea por caninos existentes, la sección consta de 7m, en ambos sentidos, andenes en ambos lados, ciclo rutas y equino rutas. Será una vía con gran servicio ya que conectara las veredas tablacito con la variante las palmas, generando una mayor movilidad y evitando el paso por el aeropuerto JMC.

Figura 161. Estado actual vía Vivero Andalucía Hasta Intersección Vía Nuquí – Asdesilla. Fuente Google Street View 2014.



#### 5.11.8.2. Dimensiones

Vía terciaria –sección de 30m

#### 5.11.8.3. Longitud

La longitud del tramo es de 0.9 km

Sección propuesta

Figura 162. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.



#### 5.11.8.4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieren en el desarrollo del proyecto.

#### 5.11.8.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$3.166.020.000. (Tres mil ciento sesenta y seis millones veinte mil pesos –ML)

Tabla 78. Presupuesto vía Vivero Andalucía hasta intersección vía Nuquí – Asdesilla

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	0,9	\$ 3.000.000.000	\$ 2.700.000.000
Diseño	Km	0,9	\$ 180.000.000	\$ 162.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 16.200.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 287.820.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.166.020.000</b>

#### 5.11.8.6. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 26.433 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 21.236 m<sup>2</sup>

#### 5.11.8.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 5 meses.

### 5.11.9. Vía N° 46. Refugio El Tablazo –Centro Poblado El Tablazo

#### 5.11.9.1. Alcance de la obra

Figura 163. Localización vía Refugio El Tablazo –Centro Poblado El Tablazo. Fuente Planeación Municipal 2016.





La proyección de la calzada se plantea por caminos existentes, la sección consta de 7m, en ambos sentidos, andenes en ambos lados, ciclo rutas y equino rutas.

Figura 164. Estado Actual vía. 2014



5.11.9.2. Dimensiones

Vía terciaria –sección 30m

5.11.9.3. Longitud

La longitud del tramo es de 1.15 km

Sección propuesta

Figura 165. Sección propuesta. Fuente Planeación Municipal 2016.





#### 5.11.9.4. Servicios públicos

Las redes de energía y acueducto existentes están contempladas su traslado y reposición, igualmente algunas redes de telecomunicaciones de une y epm que interfieren en el desarrollo del proyecto.

#### 5.11.9.5. Presupuesto

El costo estimado de las obras es de \$4.045.470.000. (Cuatro mil cuarenta y cinco millones cuatrocientos setenta mil pesos –ML)

Tabla 79. Presupuesto vía Refugio El Tablazo- Centro Poblado El Tablazo

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	1,15	\$ 3.000.000.000	\$ 3.450.000.000
Diseño	Km	1,15	\$ 180.000.000	\$ 207.000.000
Interventoría de Diseño 10%	UN	1		\$ 20.700.000
Interventoría de Construcción 10%	UN	1		\$ 367.770.000
			TOTAL	\$ 4.045.470.000

#### 5.11.9.6. Predios

- El área total del polígono del proyecto es de 32.541 m<sup>2</sup>
- El área total de los predios afectados es de 21.762 m<sup>2</sup>

#### 5.11.9.7. Programación tentativa de las obras

El tiempo tentativo para la ejecución de las obras es de 6 meses.

## 5.12. Presupuestos - Tenores

Tabla 80. Tenores para el estudio de prefactibilidad de valorización. Fuente Planeación municipal 2016.

JERARQUIA VIAL O DETALLE	VALOR POR Km	VALOR DISEÑO Km
Secundaria	\$ 8.000.000.000	\$ 250.000.000
Arteria Mayor	\$ 8.000.000.000	\$ 250.000.000
Arteria Mayor topografía compleja	\$ 12.000.000.000	\$ 250.000.000
Arteria Menor	\$ 6.500.000.000	\$ 250.000.000
Colectora Mayor	\$ 6.500.000.000	\$ 250.000.000
Colectora Menor	\$ 3.000.000.000	\$ 180.000.000
Terciaria	\$ 3.000.000.000	\$ 180.000.000
Sección mínima para valorización	\$ 3.000.000.000	\$ 180.000.000
Mejoramiento de vía y andenes	\$ 1.000.000.000	\$ 80.000.000

Los tenores para el estudio de prefactibilidad de valorización se basaron en valores obtenidos por algunas consultorías de los proyectos viales que actualmente se llevan a cabo en el municipio de Rionegro, conceptos de los profesionales de Planeación Municipal, Ingenieros expertos en el tema, precios de construdata y ejercicios en mesas de trabajo con el Secretario de Planeación. Cabe aclarar que estos valores no son definitivos y que se irán depurando hasta llegar a unos tenores que se aproximen a la realidad.

### 5.12.1. Presupuestos

A continuación se presentan los presupuestos de todas las obras priorizadas, en estos valores no se le tiene un valor a la compra de predios por lo que los valores totales de las obras están sin la compra de predios.

Tabla 81. Presupuesto por vía.

VIAS PRIORIDAD 1				
<b>PRESUPUESTO VIA 6.</b>		Vía segundo Orden	Sección 45 M	
OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Via de segundo orden	Km	2,6	\$ 8.000.000.000	\$ 20.800.000.000
Diseño	Km	2,6	\$ 250.000.000	\$ 650.000.000
Glorieta 85m de diametro interno	Km	0,3	\$ 4.000.000.000	\$ 1.200.000.000
Glorieta 60m de diametro interno	Km	0,2	\$ 4.000.000.000	\$ 800.000.000
Predios afectados	M2	81854		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 65.000.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.345.000.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 25.860.000.000</b>
<b>PRESUPUESTO VIA 7.</b>		Vía segundo Orden	Sección 45 M	
OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Via de segundo orden	Km	1,4	\$ 8.000.000.000	\$ 11.200.000.000
Diseño	Km	1,4	\$ 250.000.000	\$ 350.000.000
Predios afectados	M2	38520		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 35.000.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.235.000.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.820.000.000</b>
<b>PRESUPUESTO VIA 11.</b>		Vía Arteria Mayor	Sección 40 M	
OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Via Arteria Mayor	Km	3,3	\$ 8.000.000.000	\$ 26.400.000.000
Puente elevado en curva de 100 ml	UN	1	\$ 8.000.000.000	\$ 8.000.000.000
Parque lineal el pozo y urbanismo	UN	1	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000
Glorieta 36m de diámetro interno	Km	0,138	\$ 4.000.000.000	\$ 552.000.000

Glorieta 44m de diámetro interno	Km	0,163	\$ 4.000.000.000	\$ 652.000.000
Glorieta 24m de diámetro interno	Km	0,1	\$ 4.000.000.000	\$ 400.000.000
Predios afectados	M2	144229		\$ -
Diseño	Km	3,3	\$ 250.000.000	\$ 825.000.000
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 82.500.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 3.982.900.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 43.894.400.000</b>

**VIAS CON PRIORIDAD 2**

<b>PRESUPUESTO VIA 5.</b>		Vía segundo Orden	Sección 45 M	
OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía de segundo orden	Km	8,5	\$ 8.000.000.000	\$ 68.000.000.000
Diseño	Km	8,5	\$ 250.000.000	\$ 2.125.000.000
Predios afectados	M2	322266		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 212.500.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 7.012.500.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 77.350.000.000</b>

<b>PRESUPUESTO VIA 8.</b>		Vía segundo Orden	Sección 45 M	
OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía de segundo orden	Km	2,1	\$ 8.000.000.000	\$ 16.800.000.000
Diseño	Km	2,1	\$ 250.000.000	\$ 525.000.000
Predios afectados	M2	60440		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 52.500.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.732.500.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 19.110.000.000</b>

<b>PRESUPUESTO VIA 12.</b>		Vía Arteria Mayor	Sección 40 M	
OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	0,3	\$ 8.000.000.000	\$ 2.400.000.000
Diseño	Km	0,3	\$ 250.000.000	\$ 75.000.000
Predios afectados	M2	6173		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.500.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 247.500.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.730.000.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 13.**

Vía Arteria Mayor

Sección 40 M

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	2,4	\$ 8.000.000.000	\$ 19.200.000.000
Diseño	Km	2,4	\$ 250.000.000	\$ 600.000.000
Glorieta 70 m de diámetro interno	Km	0,25	\$ 4.000.000.000	\$ 1.000.000.000
Predios afectados	M2	71831		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 60.000.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.080.000.000
<b>TOTAL</b>				\$ 22.940.000.000

**PRESUPUESTO VIA 15.**

Vía Arteria Mayor

Sección 40 M

Nota: Mejoramiento

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor (mejoramiento)	Km	1,6	\$ 1.000.000.000	\$ 1.600.000.000
Diseño	Km	1,6	\$ 80.000.000	\$ 128.000.000
Predios afectados	M2	62710		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 12.800.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 172.800.000
<b>TOTAL</b>				\$ 1.913.600.000

**PRESUPUESTO VIA 16.**

Vía Arteria Mayor

Sección 40 M

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	5,7	\$ 8.000.000.000	\$ 45.600.000.000
Diseño	Km	5,7	\$ 250.000.000	\$ 1.425.000.000
Predios afectados	M2	310211		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 142.500.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 4.702.500.000
<b>TOTAL</b>				\$ 51.870.000.000

**PRESUPUESTO VIA 18.**

Vía Arteria Mayor

Sección 40 M

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	0,3	\$ 8.000.000.000	\$ 2.400.000.000
Diseño	Km	0,3	\$ 250.000.000	\$ 75.000.000
Predios afectados	M2	9000		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.500.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 247.500.000
<b>TOTAL</b>				\$ 2.730.000.000



**PRESUPUESTO VIA 19.** Vía Arteria Mayor

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	0,4	\$ 8.000.000.000	\$ 3.200.000.000
Diseño	Km	0,4	\$ 250.000.000	\$ 100.000.000
Glorieta 44m de diámetro interno	Km	0,163	\$ 4.000.000.000	\$ 652.000.000
Puente Sobre el Río Negro	UN	1	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000
Predios afectados	M2	13874		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 10.000.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 695.200.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.657.200.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 20.** Vía Colectora Mayor. Sección 30 M Nota: Sección mínima

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	2,6	\$ 3.000.000.000	\$ 7.800.000.000
Puente sobre el río	UN	1	\$ 5.000.000.000	\$ 5.000.000.000
Diseño	Km	2,6	\$ 180.000.000	\$ 468.000.000
Predios afectados	M2	61936		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 46.800.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.331.480.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14.646.280.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 24.** Vía Colectora Mayor Sección 30 M

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	2,7	\$ 6.500.000.000	\$ 17.550.000.000
Puente sobre el río	UN	1	\$ 8.000.000.000	\$ 8.000.000.000
Glorieta 106 m de diámetro interno	Km	0,355	\$ 3.250.000.000	\$ 1.153.750.000
Diseño	Km	2,7	\$ 250.000.000	\$ 675.000.000
Predios afectados	M2	32183		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 67.500.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.744.625.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 30.190.875.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 25.** Vía Colectora Mayor Sección 30 M

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	0,9	\$ 6.500.000.000	\$ 5.850.000.000
Diseño	Km	0,9	\$ 180.000.000	\$ 162.000.000
Puente Sobre el río Negro	UN	1	\$ 5.000.000.000	\$ 5.000.000.000
Predios afectados	M2	23992		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 16.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.102.820.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.131.020.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 26.** Vía Colectora Mayor Sección 30 M

Nota: Rehabilitación y Mejoramiento

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	1	\$ 1.000.000.000	\$ 1.000.000.000
Diseño	Km	1	\$ 180.000.000	\$ 180.000.000
Soterrado de redes	UN	1	\$ 800.000.000	\$ 800.000.000
Predios afectados	M2	13849		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 18.000.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 199.800.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.197.800.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 27.** Vía Colectora Mayor. Sección 30M Nota: Rehabilitación

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	0,5	\$ 1.000.000.000	\$ 500.000.000
Diseño	Km	0,5	\$ 180.000.000	\$ 90.000.000
Soterrado de redes	UN	1	\$ 500.000.000	\$ 500.000.000
Predios afectados	M2	10289		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 9.000.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 109.900.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.208.900.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 33.** Vía Colectora Menor Sección 30 M Nota: Sección mínima

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	0,8	\$ 3.000.000.000	\$ 2.400.000.000
Diseño	Km	0,8	\$ 180.000.000	\$ 144.000.000
Predios afectados	M2	12148		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 14.400.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 255.840.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.814.240.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 35.** Vía Rural Terciaria Sección 30 M Nota: Sección mínima

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	0,9	\$ 3.000.000.000	\$ 2.700.000.000
Diseño	Km	0,9	\$ 180.000.000	\$ 162.000.000
Predios afectados	M2	10270		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 16.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 287.820.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.166.020.000</b>

VIAS CON PRIORIDAD 3

Vía Rionegro-Aeropuerto, sector Las Delicias

Tel: + (57) 561 08 08

Email: comunicaciones@masora.gov.co



**PRESUPUESTO VIA 23.** Vía Colectora Mayor Sección 30 M Nota: Anillo 3

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	2,4	\$ 6.500.000.000	\$ 15.600.000.000
Puente sobre el Río	UN	1	\$ 8.000.000.000	\$ 8.000.000.000
Diseño	Km	2,4	\$ 250.000.000	\$ 600.000.000
Predios afectados	M2	65713		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 60.000.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.426.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 26.686.000.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 40.** Vía Rural Terciaria Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	6,6	\$ 3.000.000.000	\$ 19.800.000.000
Diseño	Km	6,6	\$ 180.000.000	\$ 1.188.000.000
Predios afectados	M2	142456		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 118.800.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 2.110.680.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 23.217.480.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 41.** Vía Terciaria Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Arteria Mayor	Km	6,1	\$ 3.000.000.000	\$ 18.300.000.000
Diseño	Km	6,1	\$ 180.000.000	\$ 1.098.000.000
Predios afectados	M2	123701		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 109.800.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.939.800.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 21.447.600.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 9.** Vía segundo Orden Sección 45 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía de segundo orden	Km	5,2	\$ 3.000.000.000	\$ 15.600.000.000
Diseño	Km	5,2	\$ 180.000.000	\$ 936.000.000
Predios afectados	M2	186341		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 93.600.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.653.600.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 18.283.200.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 10.** Vía Segundo Orden Sección 45 M Nota: mejoramiento

Vía Rionegro-Aeropuerto, sector Las Delicias

Tel: + (57) 561 08 08

Email: comunicaciones@masora.gov.co

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Via de segundo orden	Km	5,4	\$ 1.000.000.000	\$ 5.400.000.000
Diseño	Km	5,4	\$ 180.000.000	\$ 972.000.000
Predios afectados	M2	187115		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 97.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 637.200.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 7.106.400.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 21.** Vía Colectora Mayor Sección 30 M Nota: Sección mínima

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Via Arteria Mayor	Km	2,4	\$ 3.000.000.000	\$ 7.200.000.000
Puente sobre el Río	UN	1	\$ 5.000.000.000	\$ 5.000.000.000
Diseño	Km	2,4	\$ 180.000.000	\$ 432.000.000
Predios afectados	M2	58065		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 43.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.267.520.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 13.942.720.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 28.** Vía Colectora Mayor Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	1,9	\$ 3.000.000.000	\$ 5.700.000.000
Diseño	Km	1,9	\$ 180.000.000	\$ 342.000.000
Predios afectados	M2	38876		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 34.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 607.620.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 6.683.820.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 34.** Vía Colectora Mayor Sección 30 M Nota: mejoramiento

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora mayor	Km	1,6	\$ 1.000.000.000	\$ 1.600.000.000
Diseño	Km	1,6	\$ 80.000.000	\$ 128.000.000
Predios afectados	M2	7527		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 12.800.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 174.080.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.914.880.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 36.** Vía Colectora Menor Sección 30 M Nota: mejoramiento

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
------	----	---------	------------	---------

Vía Rionegro-Aeropuerto, sector Las Delicias

Tel: + (57) 561 08 08

Email: comunicaciones@masora.gov.co



Síguenos



Vía Colectora mayor	Km	1	\$ 1.000.000.000	\$ 1.000.000.000
Diseño	Km	1	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000
Predios afectados	M2	12534		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 8.000.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 108.800.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.196.800.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 37.** Vía Colectora Menor Sección 30 M Nota: anillo 2

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora Menor	Km	0,4	\$ 3.000.000.000	\$ 1.200.000.000
Diseño	Km	0,4	\$ 180.000.000	\$ 72.000.000
Predios afectados	M2	7944		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 127.920.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.407.120.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 38.** Vía Colectora Menor Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora Menor	Km	0,1	\$ 3.000.000.000	\$ 300.000.000
Diseño	Km	0,1	\$ 180.000.000	\$ 18.000.000
Predios afectados	M2	1844		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 1.800.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 31.980.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 351.780.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 39.** Vía Colectora Menor Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Colectora Menor	Km	0,4	\$ 3.000.000.000	\$ 1.200.000.000
Diseño	Km	0,4	\$ 180.000.000	\$ 72.000.000
Predios afectados	M2	7971		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 127.920.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.407.120.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 48.**  
mínima

Vía Rural Terciaria

Sección 30 M

Nota:

sección

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Via Rural Terciaria	Km	0,9	\$ 3.000.000.000	\$ 2.700.000.000
Diseño	Km	0,9	\$ 180.000.000	\$ 162.000.000
Predios afectados	M2	12572		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 16.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 287.820.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.166.020.000</b>

**VIAS CON PRIORIDAD 4**

**PRESUPUESTO VIA 22.**  
mínima

Vía Colectora Mayor

Sección 30 M

Nota:

seccion

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Via Colectora mayor	Km	2,7	\$ 3.000.000.000	\$ 8.100.000.000
Puente sobre el Río	UN	1	\$ 5.000.000.000	\$ 5.000.000.000
Diseño	Km	2,7	\$ 180.000.000	\$ 486.000.000
Predios afectados	M2	61884		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 48.600.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.363.460.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 14.998.060.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 17.**

Vía Arteria Mayor

Sección 40 M

OBRA	UN	CANTIDA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Via Arteria Mayor	Km	4,1	\$ 8.000.000.000	\$ 32.800.000.000
Puente elevado de 100 ml	UN	1	\$ 8.000.000.000	\$ 8.000.000.000
Diseño	Km	4,1	\$ 250.000.000	\$ 1.025.000.000
Predios afectados	M2	162442		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 102.500.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 4.182.500.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 46.110.000.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 32.**  
mínima

Vía Colectora Mayor

Sección 30 M

Nota:

sección

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Via Colectora mayor	Km	0,4	\$ 3.000.000.000	\$ 1.200.000.000
Diseño	Km	0,4	\$ 180.000.000	\$ 72.000.000
Predios afectados	M2	7626		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 7.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 127.920.000

Vía Rionegro-Aeropuerto, sector Las Delicias

Tel: + (57) 561 08 08

Email: comunicaciones@masora.gov.co

	<b>TOTAL</b>	\$ 1.407.120.000
--	--------------	------------------

**PRESUPUESTO VIA 42.** Vía Rural Terciaria Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	3,7	\$ 3.000.000.000	\$ 11.100.000.000
Diseño	Km	3,7	\$ 180.000.000	\$ 666.000.000
Predios afectados	M2	107335		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 66.600.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.183.260.000
<b>TOTAL</b>				\$ 13.015.860.000

**PRESUPUESTO VIA 43.** Vía Rural Terciaria Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	3,7	\$ 3.000.000.000	\$ 11.100.000.000
Diseño	Km	3,7	\$ 180.000.000	\$ 666.000.000
Predios afectados	M2	93298		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 66.600.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 1.183.260.000
<b>TOTAL</b>				\$ 13.015.860.000

**PRESUPUESTO VIA 47.** Vía Rural Terciaria Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	2,9	\$ 3.000.000.000	\$ 8.700.000.000
Diseño	Km	2,9	\$ 180.000.000	\$ 522.000.000
Predios afectados	M2	76195		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 52.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 927.420.000
<b>TOTAL</b>				\$ 10.201.620.000

**PRESUPUESTO VIA 44.** Vía Rural Terciaria Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	0,8	\$ 3.000.000.000	\$ 2.400.000.000
Diseño	Km	0,8	\$ 180.000.000	\$ 144.000.000
Predios afectados	M2	21629		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 14.400.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 255.840.000
<b>TOTAL</b>				\$ 2.814.240.000

**PRESUPUESTO VIA 45.** Vía Rural Terciaria Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	0,9	\$ 3.000.000.000	\$ 2.700.000.000
Diseño	Km	0,9	\$ 180.000.000	\$ 162.000.000
Predios afectados	M2	21236		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 16.200.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 287.820.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.166.020.000</b>

**PRESUPUESTO VIA 46.** Vía Rural Terciaria Sección 30 M Nota: sección mínima

OBRA	UN	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vía Rural Terciaria	Km	1,15	\$ 3.000.000.000	\$ 3.450.000.000
Diseño	Km	1,15	\$ 180.000.000	\$ 207.000.000
Predios afectados	M2	21762		\$ -
Interventoria de Diseño 10%	UN	1		\$ 20.700.000
Interventoria de Construcción 10%	UN	1		\$ 367.770.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 4.045.470.000</b>

### 5.12.2. Cuadro resumen con los valores presupuesto

Figura 166. Resumen de los valores de las vías.

Vías con Prioridad 1			
		LONGITUD	VALOR TRAMO
6	Cruce El Tablazo - Las Delicias	2,60	\$ 25.860.000.000
7	Las Delicias - Alto Vallejo	1,40	\$ 12.820.000.000
11	Alto Vallejo - Comando - La Poceta	3,30	\$ 43.894.400.000

Valor total vías con prioridad 1			\$ 82.574.400.000
----------------------------------	--	--	-------------------

Vías con Prioridad 2			
VI	TRA	LONGITUD (Km)	VALOR TRAMO
5	Mall Llanogrande - Colegio Cabeceras - El Canadá	8,50	\$ 77.350.000.000



8	Belén - Postobón	2,10	\$ 19.110.000.000
12	Postobón - Fiscalía	0,30	\$ 2.730.000.000
13	Kakaraca - Ipanema - Casa Mía	2,40	\$ 22.940.000.000
15	Kakaraca - Empanadas Caucanas	1,60	\$ 1.913.600.000
16	Jumbo - Vía Las Torres - Comando de Policía Llanogrande	5,70	\$ 51.870.000.000
18	Cuatro Esquinas - Club La Macarena - Vía El Tranvía	0,30	\$ 2.730.000.000
19	Glorieta Fiscalía (Calle 62) - Vía El Tranvía	0,40	\$ 7.657.200.000
20	Mall Complex - Torres Aeropuerto JMC	2,60	\$ 14.646.280.000
24	San Antonio - Bomba Gualanday - Comando Policía Porvenir	2,70	\$ 30.190.875.000
25	Casa Mía - Ojo de Agua	0,90	\$ 12.131.020.000
26	Fiscalía (Carrera 47) - Sistema Vial del Río	1,00	\$ 2.197.800.000
27	Carrera 44 entre Plaza de Mercado y Calle 62	0,50	\$ 1.208.900.000
33	Cruce Calle 59 con Carrera 47, Laureles - Fontibón	0,80	\$ 2.814.240.000
35	Arrayanes	0,90	\$ 3.166.020.000

Valor total vías con prioridad 2	\$ 252.655.935.000
----------------------------------	--------------------

Vías con Prioridad 3			
VI	TRA	LONGITUD (Km)	VALOR TRAMO
23	Empanadas Caucanas - Alto Vallejo	2,40	\$ 26.686.000.000
40	Asdesilla - Finca San Pablo - Tablazo - Nuquí. Ramal Vivero Andalucía	6,60	\$ 23.217.480.000
41	Colegio Pontezuela - La Lucha - UdeA	6,10	\$ 21.447.600.000
9	Colegio Cabeceras - Pontezuela - La Ceja	5,20	\$ 18.283.200.000
10	La Pica - Cruce El Tablazo	5,40	\$ 7.106.400.000
21	UdeM - Flores Canaán	2,40	\$ 13.942.720.000
28	Par Vial Quebrada El Águila	1,90	\$ 6.683.820.000
34	Carrera 52 desde Fontibón hasta C.C. San Nicolás	1,60	\$ 1.914.880.000
36	Calle 52 desde Anillo 1 hasta Quebrada Arriba	1,00	\$ 1.196.800.000
37	Carrera 57 desde Vía La Poceta hasta Calle 52	0,40	\$ 1.407.120.000
38	Carrera 56 - Continuidad El Hoyo - Alto de la Capilla Calle 47	0,10	\$ 351.780.000
39	San Antonio - Vía Surtimax - San Bartolo	0,40	\$ 1.407.120.000
48	Marginal Chachafruto - Río Negro	0,90	\$ 3.166.020.000

Valor total vías con prioridad 3	\$ 126.810.940.000
----------------------------------	--------------------

Vías con Prioridad 4			
VI	TRA	LONGITUD (Km)	VALOR TRAMO
22	La Amalita - Callejón de Nelly - Barro Blanco	2,70	\$ 14.998.060.000

Vía Rionegro-Aeropuerto, sector Las Delicias

Tel: + (57) 561 08 08

Email: [comunicaciones@masora.gov.co](mailto:comunicaciones@masora.gov.co)

