

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Construcción de Pavimento Rígido en los Barrios del Sur, Zona urbana del municipio de Cauca

#### Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

#### Código BPIN

2021051540091

#### Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo:  No

Fecha creación: 20/01/2021 09:02:38

Identificador: 365150

Formulador Ciudadano: STEFANY BOHORQUEZ PEREZ

Formulador Oficial : STEFANY BOHORQUEZ PEREZ

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

#### Estrategia Transversal

XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones

#### Línea

2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo

#### Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

4-UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

43-Nuestro planeta  
4301-Antioquia hábitat sostenible

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

430108-Acompañamiento en la infraestructura física en los municipios

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

EVOLUCIÓN 2021-2023

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

LÍNEA 2: NUESTRA ECONOMÍA Y EMPLEO.

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

PROGRAMA  
2402- INFRAESTRUCTURA RED VIAL

PRODUCTO  
2402114 - Vía urbana mejorada

INDICADOR  
240211403 Vía urbana pavimentada

### 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

#### Tipo de entidad

## Instrumentos de planeación de grupos étnicos

## Identificación y descripción del problema

### Problema central

Deficientes niveles de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Cauca

### Descripción de la situación existente con respecto al problema

El deterioro de la vía incrementa tanto el tiempo de tránsito en esos tramos como en vías circundantes, puesto que se genera represamiento en la horas de alto tránsito vehicular. Línea base: tiempo de desplazamiento en momentos de alto flujo vehicular entre las vías de los barrios del sur zona urbana del municipio de Cauca

Los barrios sur son los que tienen mayores porcentaje de vías en estado deteriorado. Estos barrios presentan baja movilidad en las temporadas de invierno por debido a las fuertes lluvias que propician el estancamiento de aguas, debido a la inexistencia de drenajes superficial. Las vías actualmente están en terreno natural como superficie de rodadura. Los tiempos de demora superan los 15 minutos en promedio para un trayecto de 1.000 metros para llegar al centro del municipio.

Lo anterior, ocasionado por el insuficiente mantenimiento periódico y rutinario, las deficientes y escasas obras de infraestructura con soluciones definitivas y las frecuentes lluvias que se presenta en la región. Esto ha generado el incrementando en los tiempos de desplazamientos, deterioro en los vehículos, incremento en los costos de transporte de pasajeros, en los insumos y fletes, y en ocasiones dificultad para la atención de casos especiales de salud y afectación a la población educativa de la región; Así mismo el transporte de carga y de pasajeros no cuenta con una oferta vial adecuada que permita satisfacer la demanda, generando altos costos para transportarse a la zona. Sumado a la situación anterior se ve incrementado notoriamente el número de accidentes viales, lo que genera en la comunidad poca credibilidad en la gestión administrativa y desvalorización de los predios donde se encuentran ubicadas las viviendas.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Total vías urbanas 83 km  
Total vías en mal estado 62.2 km  
Total vías en buen estado 20.8 km  
Tiempo de desplazamiento entre los barrios del sur y el centro de Cauca = 15 minutos

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de las vías urbanas del municipio de Caucasia	1.1 Pocas obras de drenaje superficial para evacuación de aguas durante épocas de lluvias
	1.2 Deterioro de la superficie de rodadura
	1.3 Deficiente especificaciones técnicas en la construcción de vías

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público	1.1 Aumento en los costos del mantenimiento de vehículos
2. Deterioro del paisaje urbano del sector	2.2 Afectación de la imagen favorable del municipio por parte de la comunidad y los visitantes
3. Aumento de tiempos de viaje	3.3 Aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros
4. Aumento de los índices de accidentalidad	4.4 Incremento de los costos médicos

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Departamental</p> <p><b>Entidad:</b> Antioquia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> La gobernación de Antioquia, está interesada en mejorar la red vial urbana municipal</p>	<p>Aportar recursos financieros hasta el 60% del proyecto con un tope máximo de \$ 1.500.000.000</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Habitantes del municipio</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Las Juntas de Acción Comunal han solicitado a la Administración Municipal dar soluciones al mal estado de las vías y tienen el interés de mostrar resultados de su gestión a la comunidad</p>	<p>Participación a través de comités de veedurías al Proyecto</p>
<p><b>Actor:</b> Municipal</p> <p><b>Entidad:</b> Caucasia - Antioquia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo Municipal 2021-2023 "EVOLUCION" en el Programa 2402- Infraestructura Vial</p>	<p>Financiera, técnica y legal</p>

### 02 - Análisis de los participantes

En mesas de concentración del Plan de Desarrollo 2020-2023 la comunidad identificó y priorizó la necesidad de mejorar y adecuar las vías del municipio para mejorar la movilidad vial. El municipio estructurara el proyecto y apropiara recursos, la Gobernación aportara recursos financieros y apoyara en la viabilización del proyecto, la comunidad ha tenido experiencia previa en el seguimiento, control y evaluación a proyectos, se espera que participe de la misma manera a través de veeduría ciudadana. El municipio realizará mesas técnicas de informe de avance del proyecto y rendición de cuentas.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

89.344

#### Fuente de la información

DANE proyección urbana 2023

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Caucasia <b>Centro Poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Barrios del sur zona urbana del municipio de caucasia

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

89.344

#### Fuente de la información

DANE proyección urbana 2023

#### Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Caucasia <b>Centro Poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Barrios del sur zona urbana del municipio de caucasia	

### 03 - Características demográficas de la población objetivo

#### Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	9.242	DANE proyección urbana 2023
	20 a 59 años	46.221	DANE proyección urbana 2023
	15 a 19 años	7.624	DANE proyección urbana 2023
	0 a 14 años	24.720	DANE proyección urbana 2023
Género	Femenino	45.370	DANE proyección urbana 2023
	Masculino	44.459	DANE proyección urbana 2023

### Objetivos específicos

#### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

##### Problema central

Deficientes niveles de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Cauca

##### Objetivo general – Propósito

Mejorar los niveles de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Cauca

##### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
43010803-Vías pavimentadas y/o mejoradas en la red vial a cargo de los municipios	<b>Medido a través de:</b> Kilómetros  <b>Meta:</b> 1,51  <b>Tipo de fuente:</b> Documento oficial	Secretaría de Planeación Cauca

#### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa directa 1</b>  Deterioro de las vías urbanas del municipio de Cauca	Mejorar las vías urbana del municipio de Cauca
<b>Causa indirecta 1.1</b>  Pocas obras de drenaje superficial para evacuación de aguas durante épocas de lluvias	Aumentar las obras de drenaje superficial para evacuación de aguas durante épocas de lluvias
<b>Causa indirecta 1.2</b>  Deterioro de la superficie de rodadura	Mejorar la superficie de rodadura
<b>Causa indirecta 1.3</b>  Deficiente especificaciones técnicas en la construcción de vías	Mejorar las especificaciones técnicas en la construcción de vías

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción de pavimento rígido en al vías urbanas en los Barrios del Sur (primero de mayo, el prado, caracolí Barrio el Roble y la esperanza ) en el municipio de Caucasia	Si	Completo
Mantenimiento rutinario de las vías que comunican a los barrios de la zona sur del casco urbano del municipio de Caucasia	No	Completo

#### Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

**Alternativa 1. Construcción de pavimento rígido en al vías urbanas en los Barrios del Sur (primero de mayo, el prado, caracolí Barrio el Roble y la esperanza ) en el municipio de Caucasia**

**Estudio de necesidades**

**01 - Bien o servicio**

**Bien o servicio**

Vía urbana

**Medido a través de**

Kilómetros

**Descripción**

Obras de infraestructura vial

**Descripción de la Demanda**

La demanda como km total de vías urbanas

**Descripción de la Oferta**

La oferta se mide en km de vías urbanas en buen estado

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2017	20,08	83,00	-62,92
2018	20,08	83,00	-62,92
2019	20,08	83,00	-62,92
2020	20,08	83,00	-62,92
2021	20,08	83,00	-62,92
2022	20,08	83,00	-62,92
2023	20,08	83,00	-62,92
2024	20,08	83,00	-62,92
2025	20,08	83,00	-62,92
2026	20,08	83,00	-62,92

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en al vías urbanas en los Barrios del Sur (primero de mayo, el Prado, Caracolí Barrio el Roble y la Esperanza ) en el municipio de Caucasia

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

La alternativa de solución es la construcción de pavimento rígido de una longitud de 1,51 km con un ancho de entre 3 m y 5 m con dos carriles en los barrios del sur zona urbana del municipio de Caucasia (primero de mayo, el Prado, Caracolí Barrio el Roble y la Esperanza ). Comprende obras Preliminares, Movimientos De Tierra, Concretos, Acero De Refuerzo, Señalización Vertical y Horizontal, conformación de la calzada existente, extendida y compactación de material seleccionado, instalación de sardineles y construcción de las placas. En cuanto a la conformación de la calzada existente, se debe verificar la capacidad de soporte y el módulo de reacción de la subrasante, que deberá ser objeto de una conformación previa para uniformizar la superficie. La construcción de las placas en concreto hidráulico consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico; El aserrado de juntas, el acabado, el curado y demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto. La instalación de bordillo en concreto se hará en los sitios y con las dimensiones, alineamientos y cotas indicadas en los planos. Las especificaciones a utilizar corresponden a las establecidas por el INVIAS en su versión vigente El proyecto se ejecutara en un plazo de seis (6) incluyendo la etapa precontractual

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en al vías urbanas en los Barrios del Sur (primero de mayo, el prado, caracolí Barrio el Roble y la esperanza ) en el municipio de

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Caucasia <b>Tipo de Agrupación:</b> <b>Agrupación:</b> <b>Latitud:</b> 7,5905 <b>Longitud:</b> -75,1153	Cra 1b entre calles 4 y 9 Barrio primero de mayo Cra 1FF entre calles 3 y 4 Barrio el prado Cra 3 entre calles 3 y 4 Barrio el prado Calle 3a entre cras 1FF y 3 Barrio el prado Calle 8 entre cras 1c y avenida caracoli Barrio el Roble Calle 9 entre cras 1c y 1g Barrio el Roble Calle 9 entre cras 1b y 1c Barrio la esperanza calle 8A entre carrera 1C y 3 calle 7a entre carrera 3 y 4

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
 Cercanía a la población objetivo,  
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),  
 Estructura impositiva y legal,  
 Orden público,  
 Otros,  
 Topografía,  
 Cercanía de fuentes de abastecimiento,  
 Comunicaciones,  
 Disponibilidad y costo de mano de obra,  
 Factores ambientales,  
 Medios y costos de transporte

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en al vías urbanas en los Barrios del Sur (primero de mayo, el prado, caracolí Barrio el Roble y la esperanza ) en el municipio de

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 2.254.580.934,00

### 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 2.254.580.934

Mejorar las vías urbana del municipio de Caucasia

Producto	Actividad:
<b>1.1 Vía urbana mejorada</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías urbanas  <b>Cantidad:</b> 1,5100  <b>Costo:</b> \$ 2.254.580.934	<b>1.1.1 43010803-REALIZAR PRELIMINARES</b>  <b>Costo:</b> \$ 23.538.797  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.2 43010803-REALIZAR EXPLANACIONES, AFIRMADOS BASES Y SUB-BASES.</b>  <b>Costo:</b> \$ 244.216.476  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.3 43040405-CONSTRUIR ESTRUCTURAS EN CONCRETOS</b>  <b>Costo:</b> \$ 1.490.719.122  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.4 43010803-INSTALAR ACERO DE REFUERZO</b>  <b>Costo:</b> \$ 206.756.145  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.5 43010803-INSTALAR SEÑALIZACION Y DEMARCACIONES</b>  <b>Costo:</b> \$ 36.591.294  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si

Producto	Actividad:
<p><b>1.1</b> Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías urbanas</p> <p><b>Cantidad:</b> 1,5100</p> <p><b>Costo:</b> \$ 2.254.580.934</p>	<p><b>1.1.6</b> 43010803-IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 9.104.900</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.7</b> 43010803-IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 23.730.800</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.8</b> 43010803- PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 9.625.216</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.9</b> 43010803-REALIZAR INTERVENTORÍA</p> <p><b>Costo:</b> \$ 210.298.183</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en al vías urbanas en los Barrios del Sur (primero de mayo, el prado, caracolí Barrio el Roble y la esperanza ) en el municipio de

### Actividad 1.1.1 43010803-REALIZAR PRELIMINARES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$2.063.218,24	\$2.345.678,00	\$1.567.891,00	\$17.562.010,05
<b>Total</b>	<b>\$2.063.218,24</b>	<b>\$2.345.678,00</b>	<b>\$1.567.891,00</b>	<b>\$17.562.010,05</b>

Periodo	Total
0	\$23.538.797,29
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.2 43010803-REALIZAR EXPLANACIONES, AFIRMADOS BASES Y SUB-BASES.

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$21.095.707,64	\$25.611.709,63	\$23.789.234,34	\$159.152.701,82	\$14.567.123,00
<b>Total</b>	<b>\$21.095.707,64</b>	<b>\$25.611.709,63</b>	<b>\$23.789.234,34</b>	<b>\$159.152.701,82</b>	<b>\$14.567.123,00</b>

Periodo	Total
0	\$244.216.476,43
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.3 43040405-CONSTRUIR ESTRUCTURAS EN CONCRETOS

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$334.081.247,90	\$256.890.123,07	\$4.567.123,00	\$892.835.015,86	\$2.345.612,00
<b>Total</b>	<b>\$334.081.247,90</b>	<b>\$256.890.123,07</b>	<b>\$4.567.123,00</b>	<b>\$892.835.015,86</b>	<b>\$2.345.612,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.490.719.121,83
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.4 43010803-INSTALAR ACERO DE REFUERZO

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$29.827.526,28	\$19.456.781,00	\$2.671.234,00	\$151.120.727,98	\$3.679.876,00
<b>Total</b>	<b>\$29.827.526,28</b>	<b>\$19.456.781,00</b>	<b>\$2.671.234,00</b>	<b>\$151.120.727,98</b>	<b>\$3.679.876,00</b>

Periodo	Total
0	\$206.756.145,26
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.5 43010803-INSTALAR SEÑALIZACION Y DEMARCACIONES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$6.774.408,86	\$3.456.712,00	\$4.987.451,00	\$17.267.211,33	\$4.105.511,00
<b>Total</b>	<b>\$6.774.408,86</b>	<b>\$3.456.712,00</b>	<b>\$4.987.451,00</b>	<b>\$17.267.211,33</b>	<b>\$4.105.511,00</b>

Periodo	Total
0	\$36.591.294,19
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.6 43010803-IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Periodo	Materiales
0	\$9.104.900,00
<b>Total</b>	<b>\$9.104.900,00</b>

Periodo	Total
0	\$9.104.900,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.7 43010803-IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)

Periodo	Materiales
0	\$23.730.800,00
<b>Total</b>	<b>\$23.730.800,00</b>

Periodo	Total
0	\$23.730.800,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.8 43010803- PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)

Periodo	Servicios financieros y conexos
0	\$9.625.216,00
<b>Total</b>	<b>\$9.625.216,00</b>

Periodo	Total
0	\$9.625.216,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.9 43010803-REALIZAR INTERVENTORÍA

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$210.298.183,00
<b>Total</b>	<b>\$210.298.183,00</b>

Periodo	Total
0	\$210.298.183,00
<b>Total</b>	

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en al vías urbanas en los Barrios del Sur (primero de mayo, el prado, caracolí Barrio el Roble y la esperanza ) en el municipio de

## Análisis de riesgos alternativa

### 01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Declaratoria de proceso contractual desierto.	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Incumplimiento en el cronograma. Que no se lleve a cabo la obra.	Dar debido trámite a la etapa contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicar ampliamente la convocatoria
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Trabajar con la comunidad y la fuerza pública
	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retraso en la ejecución de la obra	Seguimiento permanente por parte de la interventoría.
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climáticas adversas	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retrasos en el cronograma de ejecución	Se tienen en cuenta las cuadrillas y jornadas laborales durante las épocas bajas en lluvia
	De mercado	Aumento del costo de los materiales	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Sobrecosto del proyecto	Se realiza estudio de mercado

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en al vías urbanas en los Barrios del Sur (primero de mayo, el Prado, Caracolí Barrio el Roble y la Esperanza) en el municipio de

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Ahorro monetario en mantenimiento vehicular. La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan anualmente por la vía

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Peso m/c

**Bien producido:** Transporte

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.75

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00
2	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00
3	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00
4	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00
5	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00
6	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00
7	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00
8	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00
9	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00
10	72.048,00	\$5.659,00	\$407.719.632,00

Ahorro en los tiempos de viaje. La cantidad se mide en los minutos que se ahorra al año y el valor es la cuantificación en pesos de los minutos ahorrados

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Peso m/c

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00
2	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00
3	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00
4	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00
5	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00
6	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00
7	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00
8	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
9	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00
10	72.048,00	\$606,00	\$43.661.088,00

## 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00
2	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00
3	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00
4	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00
5	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00
6	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00
7	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00
8	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00
9	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00
10	\$451.380.720,00	\$451.380.720,00

**Alternativa 1**

**Flujo Económico**

**01 - Flujo Económico**

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.849.105.383,2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.849.105.383,2
1	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4
2	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4
3	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4
4	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4
5	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4
6	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4
7	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4
8	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4
9	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4
10	\$340.718.594,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$340.718.594,4

## Indicadores y decisión

### 01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
<b>Alternativa:</b> Construcción de pavimento rígido en al vías urbanas en los Barrios del Sur (primero de mayo, el prado, caracolí Barrio el Roble y la esperanza ) en el municipio de Caucasia					
\$337.509.928,11	13,00 %	\$1,18	\$20.696,47	\$1.849.105.383,17	\$49.595.955,55

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)	\$1.224.573.101,44

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Mejorar las vías urbana del municipio de Caucasia

#### Producto

1.1. Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)

#### Indicador

1.1.1 Vía urbana mejorada

**Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas

**Meta total:** 1,5100

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,2100		

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Informes De Interventoria Realizados

**Medido a través de:** Número

**Código:** 9900G054

**Fórmula:**

**Tipo de Fuente:** Documento oficial

**Fuente de Verificación:** Informe supervisión

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	4	<b>Total:</b>	<b>4</b>

## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

#### Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
<b>Inversión</b>	Antioquia	Departamentos	SGR - Asignaciones directas	0	\$1.352.748.560,40
				Total	\$1.352.748.560,40
	CAUCASIA	Municipios	SGR - Asignaciones directas	0	\$901.832.373,60
				Total	\$901.832.373,60
	Total Inversión				\$2.254.580.934,00
<b>Total</b>					<b>\$2.254.580.934,00</b>

## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Objetivo General</b>	Mejorar los niveles de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Caucasia	<b>43010803-Vías pavimentadas y/o mejoradas en la red vial a cargo de los municipios</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Documento oficial <b>Fuente:</b> Secretaria de Planeación Caucasia	<b>El contrato se adjudica en los tiempos</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)	<b>Vía urbana mejorada</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Documento oficial <b>Fuente:</b> Informe de interventoría	<b>Condiciones de orden publico adecuadas , El contratista cumple con lo pactado en el contrato</b>
<b>Actividades</b>	1.1.1 - 43010803-REALIZAR PRELIMINARES(*) 1.1.2 - 43010803-REALIZAR EXPLANACIONES, AFIRMADOS BASES Y SUB-BASES.(*) 1.1.3 - 43040405-CONSTRUIR ESTRUCTURAS EN CONCRETOS(*) 1.1.4 - 43010803-INSTALAR ACERO DE REFUERZO(*) 1.1.5 - 43010803-INSTALAR SEÑALIZACION Y DEMARCACIONES(*) 1.1.6 - 43010803-IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)(*) 1.1.7 - 43010803-IMPLEMENTAR PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)(*) 1.1.8 - 43010803- PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)(*) 1.1.9 - 43010803-REALIZAR INTERVENTORÍA(*)	<b>Nombre: Informes De Interventoria Realizados</b>  <b>Unidad de Medida: Número</b>  <b>Meta: 4.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b>  <b>Fuente:</b>	<b>Condiciones climáticas adecuadas</b>

(\*) Actividades con ruta crítica