

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción de pavimento rígido en las vías urbanas etapa 2 en el municipio de Caracolí

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2020051420023

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 14/11/2020 13:03:12

Identificador: 339264

Formulador Ciudadano: carlos alberto lopera torres

Formulador Oficial : Rafael Enrique Torres Melo

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

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

43-Nuestro Planeta

4304-Infraestructura para la movilidad sostenible

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

430404-Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del departamento y de los municipios.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

"POR LA HUELLA DEL DESARROLLO (2020-2023)"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Infraestructura y recursos minero-energéticos.

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Seguridad vial

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, en la zona urbana del municipio de Caracolí-Antioquia

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en las vías, debido al mal estado de las mismas, encontrándose intransitables o con restricción de tránsito, considerando el alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, construcción sin consideraciones técnicas y vehículos que transitan excediendo la carga permitida para dicho corredor.

Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados. Así como también, congestión vial y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Por otra parte, esta situación afecta el paisaje urbano, deteriorando la imagen favorable del municipio.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El municipio de Caracolí cuenta con aproximadamente 3 Km de vías en el casco urbano, de las cuales el 18,67% se encuentran deterioradas.



01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de las vías urbanas del municipio	1.1 Falta de consideraciones técnicas en la construcción
	1.2 Deficiente drenaje superficial
	1.3 Incumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales
	1.4 Baja periodicidad y calidad en el mantenimiento.

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 tiempos de viaje
	1.2 Disminución del acceso de los vehículos en los sectores afectados
	1.3 Afectación en los costos de mantenimiento de los vehículos por incremento de daños
2. Deterioro del paisaje urbano del sector	2.4 Disminución de turistas en el municipio
	2.5 Afectación de la imagen favorable del municipio por parte de la comunidad y los visitantes

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: Comerciantes Posición: Perjudicado Intereses o Expectativas: Comunidad adjunta al sitio de las obras que puedan ser perjudicados por la ejecución de los trabajos	Veedores de los trabajos a realizar e informar de manera pertinente sobre algún daño o perjuicio de las obras a la interventoría y a la administración Municipal
Actor: Otro Entidad: Comunidad beneficiada Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Ser veedores de la ejecución del proyecto y participar en la entrega de información, con la expectativa de lograr la disminución en los tiempos de viaje	Veedores de la ejecución del proyecto y participantes en la entrega de información a la interventoría y la administración Municipal.
Actor: Otro Entidad: Gobernación de Antioquia Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Contribuir al desarrollo de las sub-regiones	Aporte de recursos económicos por medio de la cofinanciación del proyecto de pavimentación aprobado en la "Convocatoria #3 Ordinaria de 2020"
Actor: Municipal Entidad: Caracolí - Antioquia Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Aporte de recursos, gestión y desarrollo de las comunidades a través de infraestructura	Aporte de recursos económicos, gestión con la comunidad y la entidad aportante de los recursos para materializar la infraestructura que permita que la población se beneficie en una disminución en el tiempo del trayecto de los viajes

02 - Análisis de los participantes

Se realizarán esfuerzos conjuntos en recursos económicos, administrativos y humanos para financiar y ejecutar la obra y entregarla al servicio de la comunidad Caracoliseña. La administración municipal se reunirá con la comunidad y comerciantes con el fin de realizar la socialización del proyecto para informar los beneficios de este y concertar soluciones con las posibles partes perjudicadas de la ejecución. El perjuicio que se genera en estas situaciones es durante la pavimentación de la vía, que en ocasiones se traduce en traumatismos en los tiempos de desplazamiento y desvíos inesperados por falta de información y señalización para tomar vías alternas.

Con la finalidad de mantener una situación cordial con los afectados, se realizarán reuniones de seguimiento y de socialización de los avances, atrasos y dificultades en la ejecución del proyecto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

4.746

Fuente de la información

Proyecciones DANE 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Occidente	Latitud: 6°44'41"N Longitud: - 74°45'50"W
Departamento: Antioquia	Coordenadas según los tramos a intervenir
Municipio: Caracolí	- Tramo 7 Centro día: 6°24'38.9"N 74°45'20.7"W - Tramo 7 Báscula: 6°24'38.2"N 74°45'22.0"W - Conexión la báscula fondo obrero: 6°24'39.8"N 74°45'21.8"W - Conexión los limones parque: 6°24'36.9"N 74°45'27.8"W - Cancha: 6°24'44.4"N 74°45'32.2"W - Tramo 6 desde la avenida carrera 23 (las vegas): 6°24'23.4"N 74°45'25.6"W - Biblioteca hasta bar la cigarra: 6°24'29.5"N 74°45'24.1"W - Tramo 6 desde la avenida carrera 23 (Santander): 6°24'24.1"N 74°45'25.7"W - Plaza: 6°24'30.9"N 74°45'24.1"W - Tramo 7 calle 20 entre la calle 20 y transversal B (calle comercio): 6°24'29.6"N 74°45'24.6"W
Centro Poblado: Urbano	
Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

4.746

Fuente de la información

Proyecciones DANE 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Caracolí Centro Poblado: Urbano Resguardo:	Latitud: 6°44'41"N Longitud: - 74°45'50"W Coordenadas según los tramos a intervenir - Tramo 7 Centro día: 6°24'38.9"N 74°45'20.7"W - Tramo 7 Báscula: 6°24'38.2"N 74°45'22.0"W - Conexión la báscula fondo obrero: 6°24'39.8"N 74°45'21.8"W - Conexión los limones parque: 6°24'36.9"N 74°45'27.8"W - Cancha: 6°24'44.4"N 74°45'32.2"W - Tramo 6 desde la avenida carrera 23 (las vegas): 6°24'23.4"N 74°45'25.6"W - Biblioteca hasta bar la cigarra: 6°24'29.5"N 74°45'24.1"W - Tramo 6 desde la avenida carrera 23 (Santander): 6°24'24.1"N 74°45'25.7"W - Plaza: 6°24'30.9"N 74°45'24.1"W - Tramo 7 calle 20 entre la calle 20 y transversal B (calle comercio): 6°24'29.6"N 74°45'24.6"W	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Población Vulnerable	Víctimas	631	SISBEN 2023
	Personas con discapacidad	333	SISBEN 2023
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	1.083	Proyecciones DANE 2023
	20 a 59 años	2.373	Proyecciones DANE 2023
	15 a 19 años	302	Proyecciones DANE 2023
	0 a 14 años	988	Proyecciones DANE 2023
Género	Femenino	2.361	Proyecciones DANE 2023
	Masculino	2.385	Proyecciones DANE 2023

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, en la zona urbana del municipio de Caracolí-Antioquia

Objetivo general – Propósito

Mejorar los niveles de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Caracolí -Antioquia

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
43040405-Vías de la red vial a cargo de los municipios, intervenidas	Medido a través de: Kilómetros Meta: 0,55 Tipo de fuente: Informe	Secretaría de planeación y obras publicas

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro de las vías urbanas del municipio	Mejorar las vías urbanas del municipio
Causa indirecta 1.1 Falta de consideraciones técnicas en la construcción	Cumplir las consideraciones técnicas de construcción
Causa indirecta 1.2 Deficiente drenaje superficial	Optimizar los drenajes
Causa indirecta 1.3 Incumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales	Utilizar, materiales de óptima calidad
Causa indirecta 1.4 Baja periodicidad y calidad en el mantenimiento.	Incrementar la periodicidad y la calidad en el mantenimiento



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción de pavimento rígido etapa 2 en las vías urbanas en el municipio de Caracolí	Si	Completo
Realizar plan de mantenimiento para garantizar la durabilidad de la obra	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Construcción de pavimento rígido etapa 2 en las vías urbanas en el municipio de Caracolí

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Construcción de pavimento rígido

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

La oferta se mide como kilómetros en buen estado y la demanda como kilómetros totales de la vía.

Descripción de la Demanda

Está medida como kilómetros totales de la vía

Descripción de la Oferta

Está medida como kilómetros totales de la vía en buen estado

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	2,44	3,00	-0,56
2019	2,44	3,00	-0,56
2020	2,44	3,00	-0,56
2021	2,44	3,00	-0,56
2022	2,44	3,00	-0,56
2023	2,44	3,00	-0,56
2024	2,44	3,00	-0,56
2025	2,44	3,00	-0,56
2026	2,44	3,00	-0,56
2027	2,44	3,00	-0,56
2028	2,44	3,00	-0,56

Alternativa: Construcción de pavimento rígido etapa 2 en las vías urbanas en el municipio de Caracolí

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Se realizarán socializaciones del proyecto con la comunidad para informar los beneficios de este y concertar soluciones con las posibles partes perjudicadas de la ejecución. El perjuicio que se genera en estas situaciones durante la pavimentación de la vía, que en ocasiones se traduce en traumatismos en los tiempos de desplazamiento y desvíos inesperados por falta de información y señalización para tomar vías alternas.

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

- ☐ Localización, trazado y replanteo por m2
- ☐ Demolición de pavimento rígido, de espesor menor a 20 cm y cualquier resistencia. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones y el cargue, transporte y disposición final de escombros con su respectivo derecho de botadero. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que indique la interventoría.
- ☐ Excavaciones para estructuras varias en material común en seco, no incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.
- ☐ Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.
- ☐ Suministro, Transporte e Instalación de Pavimentos en concreto $f'c \geq 28 \text{ kg/cm}^2$ espesor 0.22 m
- ☐ Suministro, transporte y colocación de cordones prefabricados $H=0,35 \text{ m}$
- ☐ Realce de MH
- ☐ Construcción Andén en concreto de 3000 PSI $E=10 \text{ cm}$. Incluye entresuelo $E=15 \text{ cm}$. Tableta guía $0,20 \times 0,20 \times 0,06$
- ☐ Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo $f_y=420 \text{ Mpa}$ (Grado 60)
- ☐ Suministro, transporte y construcción de sumidero tipo B NEGC 818 WEN CONCRETO DE 28 MPA (INCLUYE CONCRETO DE 28 MPA, REJA METÁLICA) DIMENSIONES $1,10 \times 0,80 \text{ m}$ MEDIDAS EXTERNAS.

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es de cuatro (04) meses y el alcance es de 0,556 Km de vía pavimentada.

Alternativa: Construcción de pavimento rígido etapa 2 en las vías urbanas en el municipio de Caracolí

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Caracolí Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: 6,407222 Longitud: -74,756667	Latitud: 6°44'41"N Longitud: - 74°45'50"W Coordenadas según los tramos a intervenir - Tramo 7 Centro día: 6°24'38.9"N 74°45'20.7"W - Tramo 7 Báscula: 6°24'38.2"N 74°45'22.0"W - Conexión la báscula fondo obrero: 6°24'39.8"N 74°45'21.8"W - Conexión los limones parque: 6°24'36.9"N 74°45'27.8"W - Cancha: 6°24'44.4"N 74°45'32.2"W - Tramo 6 desde la avenida carrera 23 (las vegas): 6°24'23.4"N 74°45'25.6"W - Biblioteca hasta bar la cigarra: 6°24'29.5"N 74°45'24.1"W - Tramo 6 desde la avenida carrera 23 (Santander): 6°24'24.1"N 74°45'25.7"W - Plaza: 6°24'30.9"N 74°45'24.1"W - Tramo 7 calle 20 entre la calle 20 y transversal B (calle comercio): 6°24'29.6"N 74°45'24.6"W

02 - Factores analizados

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

Alternativa: Construcción de pavimento rígido etapa 2 en las vías urbanas en el municipio de Caracolí

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 1.499.599.867,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.499.599.867

Mejorar las vías urbanas del municipio

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas Cantidad: 0,5560 Costo: \$ 1.499.599.867	1.1.1 43040405-Realizar obras Preliminares Costo: \$ 115.319.620 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.2 43040405-Realizar Excavaciones Costo: \$ 22.847.184 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.3 43040405-Realizar Llenos Costo: \$ 121.940.952 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.4 43040405-Realizar Estructuras de Concreto Costo: \$ 633.708.296 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.5 43040405-Realizar el Suministro y colocación de acero de refuerzo Costo: \$ 69.443.662 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si



Impreso el 21/04/2023 3:22:23 p.m.

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas Cantidad: 0,5560 Costo: \$ 1.499.599.867	1.1.6 43040405-Realizar la construcción de obras de drenaje Costo: \$ 6.414.296 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.7 43040405-Realizar la interventoría del proyecto Costo: \$ 109.338.636 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.8 43040405-Implementar Plan de manejo de tránsito Costo: \$ 29.627.760 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.9 43040405-Implementar plan de manejo ambiental Costo: \$ 7.476.357 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.10 43040405-Realizar administración Costo: \$ 383.483.104 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

Alternativa: Construcción de pavimento rígido etapa 2 en las vías urbanas en el municipio de Caracolí

Actividad 1.1.1 43040405-Realizar obras Preliminares

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$3.132.576,80	\$40.895.780,54	\$53.315.165,71	\$156.910,00	\$2.399.800,00	\$15.419.386,94
Total	\$3.132.576,80	\$40.895.780,54	\$53.315.165,71	\$156.910,00	\$2.399.800,00	\$15.419.386,94

Periodo	Total
0	\$115.319.619,99
Total	

Actividad 1.1.10 43040405-Realizar administración

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$383.483.104,45
Total	\$383.483.104,45

Periodo	Total
0	\$383.483.104,45
Total	

Actividad 1.1.2 43040405-Realizar Excavaciones

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$580.411,95	\$4.602.030,93	\$2.379.000,00	\$15.285.741,12
Total	\$580.411,95	\$4.602.030,93	\$2.379.000,00	\$15.285.741,12

Periodo	Total
0	\$22.847.184,00
Total	

Actividad 1.1.3 43040405-Realizar Llenos

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$366.524,60	\$5.906.473,84	\$60.256.410,00	\$55.411.543,56
Total	\$366.524,60	\$5.906.473,84	\$60.256.410,00	\$55.411.543,56

Periodo	Total
0	\$121.940.952,00
Total	

Actividad 1.1.4 43040405-Realizar Estructuras de Concreto

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$81.039.635,05	\$22.099.839,46	\$517.859.496,00	\$12.709.325,00
Total	\$81.039.635,05	\$22.099.839,46	\$517.859.496,00	\$12.709.325,00

Periodo	Total
0	\$633.708.295,51
Total	

Actividad 1.1.5 43040405-Realizar el Suministro y colocación de acero de refuerzo

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$10.527.357,00	\$934.727,05	\$57.981.578,00
Total	\$10.527.357,00	\$934.727,05	\$57.981.578,00

Periodo	Total
0	\$69.443.662,05
Total	

Actividad 1.1.6 43040405-Realizar la construcción de obras de drenaje

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$721.032,00	\$36.050,00	\$5.657.214,00
Total	\$721.032,00	\$36.050,00	\$5.657.214,00

Periodo	Total
0	\$6.414.296,00
Total	

Actividad 1.1.7 43040405-Realizar la interventoría del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$109.338.636,00
Total	\$109.338.636,00

Periodo	Total
0	\$109.338.636,00
Total	

Actividad 1.1.8 43040405-Implementar Plan de manejo de tránsito

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$29.627.760,00
Total	\$29.627.760,00

Periodo	Total
0	\$29.627.760,00
Total	

Actividad 1.1.9 43040405-Implementar plan de manejo ambiental

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$7.476.357,00
Total	\$7.476.357,00

Periodo	Total
0	\$7.476.357,00
Total	

Alternativa: Construcción de pavimento rígido etapa 2 en las vías urbanas en el municipio de Caracolí

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)	Financieros	Que no se obtengan los recursos necesarios para ejecutar el proyecto propuesto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	No se cumple a cabalidad con la ejecución planteada en el proyecto ó no se realiza este	Gestionar el recurso ante diversas entidades para la obtención de los recursos necesarios para ejecutar a cabalidad el proyecto
2-Componente (Productos)	De costos	Modificación súbita de los precios de los componentes	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en el cronograma de ejecución	Realizar una programación adecuada
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Retrasos en la ejecución de la obra	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Demoras en la ejecución dela obra que incurren en problemas con la comunidad afectada (comerciantes y otros)	Estructurar una buena programación y realizar eventos públicos con la comunidad para comunicarles posibles inconvenientes
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Retrasos en la ejecución de la obra por efectos climáticos	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Incremento del tiempo de ejecución de la obra e incomodidades con la comunidad	Realizar programaciones y hacer comunicados de los posibles retrasos a la comunidad
	Operacionales	Posibles accidentes	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en el cronograma de ejecución	Implementación de medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Operacionales	Posible ocurrencia de accidentes laborales	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en el cumplimiento del cronograma	Manejar adecuadamente el SSST- Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo
Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Demoras en la ejecución del proyecto	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Retrasos en el cumplimiento de las actividades y por ende demora en la ejecución del proyecto	Realizar una adecuada programación y comunicar siempre a los afectados el porque de los retrasos
Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Demoras en la ejecución del proyecto debido a efectos climáticos adversos	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Retrasos en la ejecución del proyecto y cumplimiento de las actividades	Estar realizando programaciones y adecuaciones a está en el transcurso del proyecto
Administrativos	Demoras en la contratación	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en la ejecución del proyecto y seguimiento del mismo	Acelerar el proceso de contratación
Financieros	Demoras en la contratacón	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en la ejecución del proyecto	Agilizar la contratación del personal requerido
Administrativos	Falta de personal idóneo	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	No cumplimiento de plan de manejo ambiental	Contratar personal idóneo

Alternativa: Construcción de pavimento rígido etapa 2 en las vías urbanas en el municipio de Caracolí

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

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:** Minutos**Bien producido:** Otros**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
1	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
2	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
3	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
4	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
5	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
6	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
7	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
8	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
9	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00
10	36.000,00	\$1.300,00	\$46.800.000,00

Ahorro en gastos de combustible. La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan anualmente por la vía

Tipo: Beneficios**Medido a través de:** Número**Bien producido:** Otros**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00
1	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00
2	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00
3	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00
4	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00
5	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00
6	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00

Impreso el 21/04/2023 3:22:24 p.m.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
7	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00
8	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00
9	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00
10	12.000,00	\$19.000,00	\$228.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
1	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
2	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
3	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
4	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
5	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
6	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
7	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
8	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
9	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00
10	\$274.800.000,00	\$274.800.000,00

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	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$1.270.439.487,5	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.050.599.487,5
1	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0
2	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0
3	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0
4	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0
5	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0
6	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0
7	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0
8	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0
9	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0
10	\$219.840.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$219.840.000,0

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)
Alternativa: Construcción de pavimento rígido etapa 2 en las vías urbanas en el municipio de Caracolí					
\$360.258.381,49	16,30 %	\$1,28	\$267.686,36	\$1.270.439.487,53	\$52.938.764,72

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)	\$2.268.641.942,02



Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar las vías urbanas del municipio

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: 0,5560

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	0,5560		



Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Interventorías Realizadas

Medido a través de: Número

Código: 9900G011

Fórmula: Ir

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Secretaria de Planeación y Obras Públicas

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1



Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE



02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Antioquia	Departamentos	SGR - Asignaciones directas	0	\$1.124.699.900,25
				Total	\$1.124.699.900,25
	CARACOLÍ	Municipios	SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	0	\$374.899.966,75
				Total	\$374.899.966,75
	Total Inversión				\$1.499.599.867,00
Total					\$1.499.599.867,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar los niveles de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Caracolí -Antioquia	43040405-Vías de la red vial a cargo de los municipios, intervenidas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Secretaría de planeación y obras publicas	Se obtienen los recursos para la financiación
Componentes (Productos)	1.1 Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)	Vía urbana mejorada	Tipo de fuente: Informe Fuente: Seretaria de Planeación y Obras Públicas	Precios estables
Actividades	1.1.1 - 43040405-Realizar obras Preliminares(*) 1.1.2 - 43040405-Realizar Excavaciones(*) 1.1.3 - 43040405-Realizar Llenos(*) 1.1.4 - 43040405-Realizar Estructuras de Concreto(*) 1.1.5 - 43040405-Realizar el Suministro y colocación de acero de refuerzo(*) 1.1.6 - 43040405-Realizar la construcción de obras de drenaje(*) 1.1.7 - 43040405-Realizar la interventoría del proyecto(*) 1.1.8 - 43040405-Implementar Plan de manejo de tránsito(*) 1.1.9 - 43040405-Implementar plan de manejo ambiental(*) 1.1.10 - 43040405-Realizar administración(*)	Nombre: Interventorías Realizadas Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Obra realizada en tiempos establecidos

(*) Actividades con ruta crítica