



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción y mejoramiento de las vías en la zona urbana y rural del municipio de Amagá

Código BPIN

2020050300020

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 10/03/2020 13:27:11

Identificador: 256423

Formulador: JUAN DIEGO MUNERA SIERRA



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

UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Línea Estratégica 3. NUESTRO PLANETA

COMPONENTE 4. INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa 1: Infraestructura segura

Programa 3: Gestión, diseño, construcción y mejoramiento de las vías Departamentales

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Municipal "Juntos por la Equidad 2020-2023"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Línea Estratégica 5. Seguridad para Construir un Territorio Sostenible.

Compromiso 5: Transporte y Movilidad.

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Programa 1. Mejores vías.

Programa 2. Juntos por un Mejor Transporte y Movilidad.

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad



Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Poca accesibilidad y comunicación terrestre de la población del municipio de Amagá.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En la actualidad, el municipio de Amagá presenta dificultad en la zona rural por motivo al mal estado en el que se encuentra las vías terciarias. Estas vías han tenido poco mantenimiento, la mayoría de las vías tienen deterioro en la superficie y no han sido atendidas.

Esto genera un riesgo para los transeúntes que circulan por la vía, movilidad reducida, pocas ofertas de programas de salud para la comunidad del campo, aumento en el tiempo de viaje, aumento en el precio de transporte, poca comercialización de los productos agrícolas. En las temporadas de invierno, se imposibilita la movilidad vial y se llega a utilizar como opción el transporte mular

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Línea Base:0

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de la vías terciarias	1.1 Desatención de los sitios críticos
	1.2 Deterioro de la superficie de rodadura

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento en los tiempos de viaje	1.1 Inoportuno acceso a servicios médicos
	1.2 Aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros
	1.3 Incremento del riesgo de deserción escolar.
2. Baja comercialización de productos de la entidad territorial	2.4 Incremento de precios de los alimentos
	2.5 Pérdida de las cosechas.



Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: Amagá - Antioquia</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar la interconexión terrestre de la población urbana y rural del municipio.</p>	<p>Realiza la formulación, presentación y ejecución del proyecto, ejerce vigilancia y control en el desarrollo del proyecto a través de la supervisión.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Comunidad</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar las condiciones de transitabilidad de la vía, el acceso a los servicios de salud y educación, así como el transporte de los insumos y productos a comercializar.</p>	<p>Veeduría ciudadana para el proyecto</p>

02 - Análisis de los participantes

Este proyecto busca mejorar la movilidad de la población urbano y rural del municipio de Amagá, entendiendo que este municipio ha sido afectado por los diferentes procesos de conflicto armado que ha vivido el País.

La alcaldía del municipio de Amagá, como formulador y ejecutor del proyecto, de igual forma ejercerá la vigilancia y control en el desarrollo del proyecto a través de la supervisión de la obra.

La población del municipio de Amagá en especial la de la zona rural como usuaria de las vías a intervenir y que participan tanto como beneficiarios (población objetivo) y como perjudicados por que deberán adaptarse a la congestión y cambios de rutas durante la ejecución de las obras. Así mismo realizará la veeduría de la obra durante su proceso constructivo.



Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

27.509

Fuente de la información

Base de Datos SISBEN

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Amagá Centro poblado: Resguardo:	Zona Urbana y Rural

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

27.509

Fuente de la información

Base de Datos SISBEN

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Amagá Centro poblado: Resguardo:	Zona Urbana y Rural	



03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	13.555	SISBEN
	Femenino	13.954	SISBEN

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Poca accesibilidad y comunicación terrestre de la población del municipio de Amagá.

Objetivo general – Propósito

Mejorar la accesibilidad y comunicación terrestre de la población del municipio de Amagá.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Disminución en el tiempo de recorrido en un trayecto	<p>Medido a través de: Número</p> <p>Meta: 60</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p>	Secretaría de Planeación y Obras Públicas Contratista de Obra

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p>Causa directa 1</p> <p>Deterioro de la vías terciarias</p>	Mejorar Vías Terciarias en placa huella del municipio.
<p>Causa indirecta 1.1</p> <p>Desatención de los sitios críticos</p>	Atender y tratar puntos críticos
<p>Causa indirecta 1.2</p> <p>Deterioro de la superficie de rodadura</p>	Mejorar la superficie de rodadura



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ	Si	Completo
MEJORAMIENTO MEDIANTE CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vía mejorada

Medido a través de

Número

Descripción

Construcción y Mejoramiento de vías urbanas y rurales del municipio.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2010	0,00	10,00	-10,00
2011	0,00	10,00	-10,00
2012	0,00	10,00	-10,00
2013	0,00	10,00	-10,00
2014	0,00	10,00	-10,00
2015	0,00	10,00	-10,00
2016	0,00	10,00	-10,00
2017	0,00	10,00	-10,00
2018	0,00	10,00	-10,00
2019	0,00	10,00	-10,00
2020	0,00	10,00	-10,00
2021	0,00	10,00	-10,00
2022	0,00	10,00	-10,00
2023	0,00	10,00	-10,00
2024	0,00	10,00	-10,00

Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El municipio con la formulación de este programa construirá y mejorará las vías en la zona urbana y rural del municipio de Amagá.

Por lo cual es pertinente realizar:

- Visitas de campo y registro fotográfico para visualizar las necesidades.
- Hacer una clasificación tanto de las necesidades como de las características de la vías a intervenir
- Formular y estructurar proyectos de Construcción y mejoramiento de vías.
- Adquirir los materiales y elementos necesarios para desarrollar los procesos constructivos, que permitan Construir y mejorar las vías.
- Contratar la mano de obra, herramientas y equipos para realizar la construcción y mejoramiento de las vías.



Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Amagá Centro poblado: Resguardo: Latitud: Longitud:	Zona Urbana y Rural

02 - Factores analizados

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

Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 60.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 60.000.000

Mejorar Vías Terciarias en placa huella del municipio.

Producto	Actividad
<p>1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria</p> <p>Cantidad: 10,0000</p> <p>Costo: \$ 60.000.000</p>	<p>1.1.1 RENTING DE MAQUINARIA AMARILLA PARA EL RASPAO Y PERFILACIÓN DE LAS VIAS TERCARIAS DEL MUNICIPIO DE AMAGA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA RURAL</p> <p>Costo: \$ 60.000.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>

Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ

Actividad 1.1.1 RENTING DE MAQUINARIA AMARILLA PARA EL RASPAO Y PERFILACIÓN DE LAS VIAS Terciarias del Municipio de Amagá para el desarrollo sostenible del Área Rural

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$60.000.000,00
Total	\$60.000.000,00

Periodo	Total
0	\$60.000.000,00
Total	

Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ

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)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Derrumbes o hundimientos bloquean la vía	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	La población no puede movilizarse por algunos periodos de tiempo	Identificar puntos críticos y realizar las obras de contención necesarias
2-Componente (Productos)	De costos	Cambios en los precios suministrados por proveedores	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Incumplimiento de metas por falta de recursos	Elaborar presupuesto basado en precios promedio del mercado e inclusión de un porcentaje de imprevistos que permita cubrir cambios en precios, principalmente debido a impuestos, inflación, tasa de cambio y cantidades compradas
3-Actividad	Operacionales	Desorganización del flujo vehicular	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Afectación en otras vías y descontento social	Implementar plan de manejo de tránsito



Alternativa: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en gastos de mantenimiento de vehículos.

Número de vehículos que transitan al año por la vía y el valor al desgaste valorado en \$2.500/km recorrido.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: FC inversión transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	2.500,00	\$27.300,00	\$68.250.000,00
2	2.550,00	\$27.300,00	\$69.615.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$68.250.000,00	\$68.250.000,00
2	\$69.615.000,00	\$69.615.000,00



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	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$46.200.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-46.200.000,0
1	\$54.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$54.600.000,0
2	\$55.692.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$55.692.000,0

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 Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ					
\$50.766.585,30	83,78 %	\$2,10	\$1.679,45	\$46.200.000,00	\$20.055.581,04

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	\$4.620.000,00

03 - Decisión

Alternativa

CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ



Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar Vías Terciarias en placa huella del municipio.

Producto

1.1. Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario

Indicador

1.1.1 Vía terciaria con mantenimiento

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 10,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	10,0000		



Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de interventoría revisados

Medido a través de: Número

Código: 0600G136

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Secretaría de Planeación y Obras Públicas

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	6	Total:	6



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
Inversión	AMAGÁ	Municipios	Propios	0	\$60.000.000,00
				Total	\$60.000.000,00
	Total Inversión				\$60.000.000,00
Total					\$60.000.000,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la accesibilidad y comunicación terrestre de la población del municipio de Amagá.	Disminución en el tiempo de recorrido en un trayecto	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Secretaría de Planeación y Obras Públicas Contratista de Obra	Las condiciones geológicas son estables
Componentes (Productos)	1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	Vía terciaria con mantenimiento	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Secretaría de Planeación y Obras Públicas	Los precios se encuentran ajustados al mercado
Actividades	1.1.1 - RENTING DE MAQUINARIA AMARILLA PARA EL RASPAO Y PERFILACIÓN DE LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE AMAGA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA RURAL(*)	Nombre: Informes de interventoria revisados Unidad de Medida: Número Meta: 6.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Se cuenta con un plan de manejo de tránsito eficiente, por lo que el flujo vehicular se mantiene en orden

(*) Actividades con ruta crítica