



## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Construcción de pavimento en vías Rurales del Municipio de Apartadó

#### Código BPIN

2021050450080

#### Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 25/05/2021 22:38:02

Identificador: 408685

Formulador: Orlet Torres Ibarra

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

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

#### Estrategia Transversal

VI. Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional

#### Línea

1. Gobernanza e Institucionalidad moderna para el transporte y la logística eficientes y seguros

#### Programa

2409 - Seguridad de transporte

### 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

Nuestro Planeta

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Gestión, diseño, construcción y mejoramiento de las vías departamentales

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Apartadó, Ciudad Líder 2020-2023

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

Apartadó, Líder en Planeación sostenible y espacios para la gente

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Infraestructura para la movilidad sostenible

### 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 rural del Municipio

### 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 deterioro de la vía incrementa tanto el tiempo de tránsito en algunos tramos como en vías circundantes, puesto que se genera represamiento en momentos de alto tránsito vehicular.

Se requiere realizar el mejoramiento y mantenimiento de las vías Rurales. El 67% de las vías rurales se encuentran en regular o mal estado en el municipio de Apartadó.

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de las vías rurales del Municipio	<p>1.1 -Los materiales no cumplen con las especificaciones técnicas. -Construcción sin consideraciones técnicas</p> <p>1.2 -Drenaje superficial deficiente -Baja periodicidad y calidad en el mantenimiento</p>

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Alta congestión vial	<p>1.1 -Aumento en los tiempos de viajes. -Disminución del acceso de productos en los sectores afectados.</p>
2. Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público	<p>2.2 -Altos costos en mantenimiento vehicular -Incremento en costos tanto para los transportadores como para los pasajeros</p>

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<b>Actor:</b> Municipal <b>Entidad:</b> Apartadó - Antioquia <b>Posición:</b> Cooperante <b>Intereses o Expectativas:</b> Que la población se beneficie en una disminución en el tiempo de trayecto.	Mejorar las vías de acceso para incentivar el turismo junto con la comercialización de productos típicos a otras regiones del territorio nacional.
<b>Actor:</b> Otro <b>Entidad:</b> Comunidad <b>Posición:</b> Beneficiario <b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar el acceso al centro del municipio, impactando positivamente al comercio, la valorización de predios y afluencia de turistas.	Acceso a puntos de interés de los pasajeros a los cuales no podían llegar fácilmente por desvíos o por demoras al transitar por la vía que estaba en mal estado.
<b>Actor:</b> Otro <b>Entidad:</b> INVIAS <b>Posición:</b> Cooperante <b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar el estado de las vías rurales para su uso y acceso	Aporte técnico y financiero

### 02 - Análisis de los participantes

Se desarrollarán actividades para la socialización de las estrategias y los programas, como también se realizarán reuniones periódicas y de seguimiento con la comunidad para verificación y continuó desarrollo de las actividades y planes generados por las estrategias.

La participación de la comunidad en la divulgación y acompañamiento inciden directamente en la realización y ejecución de las estrategias, los programas y las actividades de las políticas Municipales asegurando la mayor cobertura y con eficiencia a la población.

## Población afectada y objetivo

## 01 - Población afectada por el problema

## Tipo de población

Personas

## Número

40.000

## Fuente de la información

DANE

## Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Apartadó <b>Centro poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b>	Zona Rural

## 02 - Población objetivo de la intervención

## Tipo de población

Personas

## Número

40.000

## Fuente de la información

DANE

## Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Apartadó <b>Centro poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b>	Zona 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	17.000	DANE
	Femenino	23.000	DANE
Población Vulnerable	Desplazados	5.000	DANE
	Víctimas	10.000	DANE

## 5. Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, en la zona rural del Municipio

#### Objetivo general – Propósito

Mejorar el tránsito vehicular en la zona de los Mandarinós-Boca del Gas-El Salto en el Municipio de Apartadó

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Vías mejoradas	<b>Medido a través de:</b> Kilómetros  <b>Meta:</b> 5,97  <b>Tipo de fuente:</b> Informe	Secretaría de Infraestructura

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa directa 1</b>  Deterioro de las vías rurales del Municipio	Mejorar el estado de las vías rurales en el Municipio
<b>Causa indirecta 1.1</b>  -Los materiales no cumplen con las especificaciones técnicas. -Construcción sin consideraciones técnicas	Garantizar el uso de los materiales que cumplan las especificaciones técnicas
<b>Causa indirecta 1.2</b>  -Drenaje superficial deficiente -Baja periodicidad y calidad en el mantenimiento	Cumplir las consideraciones técnicas de construcción

## Alternativas de la solución

## 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ	Si	Completo

## Evaluaciones a realizar

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



**Alternativa 1. CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ****Estudio de necesidades****01 - Bien o servicio****Bien o servicio**

Vías rurales pavimentadas en el municipio de Apartadó

**Medido a través de**

Kilómetros

**Descripción**

Realizar la pavimentación y el mantenimiento de las vías MANDARINOS-BOCA DEL GAS-ELASALTO en el Municipio de Apartadó

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2021	0,00	5,97	-5,97
2022	0,00	5,97	-5,97
2023	0,00	5,97	-5,97
2024	0,00	5,97	-5,97
2025	0,00	5,97	-5,97

## 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 vías vías MANDARINOS-BOCA DEL GAS-ELASALTO y el respectivo mantenimiento de estas.

Comprende la localización y replanteo, cerramiento, demolición de obras existentes (si se requiere), 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. Esta conformación se logra con escarificado, extensión, conformación y compactación simple. La extendida y compactación de material seleccionado contempla la selección, transporte, disposición, conformación y compactación mecánica de la base granular de acuerdo con los planos de topografía y al diseño del pavimento. La construcción de las placas en concreto hidráulico consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico; 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 para utilizar corresponden a las establecidas por el INVIAS en su versión vigente.

Alternativa: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Apartadó <b>Centro poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Zona Rural

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
Cercanía a la población objetivo,  
Comunicaciones,  
Costo y disponibilidad de terrenos,  
Disponibilidad y costo de mano de obra,  
Factores ambientales,  
Orden público,  
Topografía,  
Otros

Alternativa: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ

## Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 786.091.325,00

## 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 786.091.325

Mejorar el estado de las vías rurales en el Municipio

Producto	Actividad
<b>1.1</b> Vías con obras complementarias de seguridad vial (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías  <b>Cantidad:</b> 5,9700  <b>Costo:</b> \$ 786.091.325	<b>1.1.1</b> Excavaciones varias en material común en seco a mano prof. 0 - 2 m  <b>Costo:</b> \$ 719.760  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.2</b> Conformación de la calzada existente  <b>Costo:</b> \$ 5.291.647  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.3</b> Subbase Granular Clase C  <b>Costo:</b> \$ 122.291.021  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.4</b> Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - PLACA HUELLA  <b>Costo:</b> \$ 134.722.552  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.5</b> Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - VIGAS RIOSTRAS  <b>Costo:</b> \$ 41.793.149  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

Producto	Actividad
<b>1.1 Vías con obras complementarias de seguridad vial</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías  <b>Cantidad:</b> 5,9700  <b>Costo:</b> \$ 786.091.325	<b>1.1.6 Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - CUNETAS</b>  <b>Costo:</b> \$ 143.739.588  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.7 Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)</b>  <b>Costo:</b> \$ 102.258.931  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.8 Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI).</b>  <b>Costo:</b> \$ 213.973.470  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.9 Caracaterización del corredor</b>  <b>Costo:</b> \$ 2.985.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.10 OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS (PAGA)</b>  <b>Costo:</b> \$ 8.215.297  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.11 REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Placa Huella, Pavimento y Estructuras de Drenaje)</b>  <b>Costo:</b> \$ 8.488.160  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si



Impreso el 27/09/2022 12:00:08 p.m.

Producto	Actividad
1.1 Vías con obras complementarias de seguridad vial (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías  <b>Cantidad:</b> 5,9700  <b>Costo:</b> \$ 786.091.325	1.1.12 IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS  <b>Costo:</b> \$ 1.612.750  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

**Alternativa:** CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ

### Actividad 1.1.1 Excavaciones varias en material común en seco a mano prof. 0 - 2 m

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada
0	\$300.000,00	\$419.760,00
<b>Total</b>	<b>\$300.000,00</b>	<b>\$419.760,00</b>

Periodo	Total
0	\$719.760,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.2 Conformación de la calzada existente

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales	Transporte
0	\$1.291.647,00	\$1.000.000,00	\$2.000.000,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.291.647,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.291.647,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.3 Subbase Granular Clase C

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales	Transporte
0	\$98.291.021,00	\$2.000.000,00	\$20.000.000,00	\$2.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$98.291.021,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>	<b>\$20.000.000,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$122.291.021,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.4 Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - PLACA HUELLA

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$130.722.552,00	\$4.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$130.722.552,00</b>	<b>\$4.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$134.722.552,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.5 Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - VIGAS RIOSTRAS

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$38.793.149,00	\$3.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$38.793.149,00</b>	<b>\$3.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$41.793.149,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.6 Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI) - CUNETAS

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$140.739.588,00	\$3.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$140.739.588,00</b>	<b>\$3.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$143.739.588,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.1.7 Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$95.258.931,00	\$7.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$95.258.931,00</b>	<b>\$7.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$102.258.931,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.8 Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI).

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$200.973.470,00	\$13.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$200.973.470,00</b>	<b>\$13.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$213.973.470,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.9 Caracaterización del corredor

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$2.985.000,00
<b>Total</b>	<b>\$2.985.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.985.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.10 OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS (PAGA)

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada
0	\$4.215.297,00	\$4.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$4.215.297,00</b>	<b>\$4.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$8.215.297,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.11 REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Placa Huella, Pavimento y Estructuras de Drenaje)

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$8.488.160,00
<b>Total</b>	<b>\$8.488.160,00</b>

Periodo	Total
0	\$8.488.160,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.12 IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.612.750,00
<b>Total</b>	<b>\$1.612.750,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.612.750,00
<b>Total</b>	

Alternativa: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ

## 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	Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten la construcción de la vía	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	La construcción de la vía se pospondría y se mantendría la problemática en cuanto a competitividad regional.	Asegurar la asignación de recursos, ya sea desde el inicio de la vigencia
2-Componente (Productos)	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 publicitar ampliamente la convocatoria.
	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista	<b>Probabilidad:</b> 2. Improbable <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	Retraso en la ejecución de la obra	Seguimiento permanente por parte de la interventoría.
3-Actividad	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Lesiones o muerte de los trabajadores de la obra.	<b>Probabilidad:</b> 1. Raro <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Posibles demandas hacia el municipio.	Verificación y aseguramiento por parte de la interventoría del diseño e implementación de las medidas generales preventivas de autoinspección del contratista y de los protocolos de obra.
	De mercado	Baja calidad de los materiales de la obra.	<b>Probabilidad:</b> 1. Raro <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Inestabilidad de la obra. Inseguridad de los beneficiarios	El contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo Obras Civiles para proteger los bienes, equipos y en general la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución, de cualquier evento, es decir contra todo riesgo, que deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato. Verificación de la interventoría.

**Alternativa:** CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

-Ahorro monetario en mantenimiento vehicular.

-Ahorro en los tiempos de viaje.

-Ahorro en gastos de combustible.

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	40.000,00	\$4.000,00	\$160.000.000,00
2	45.000,00	\$5.000,00	\$225.000.000,00
3	50.000,00	\$5.500,00	\$275.000.000,00
4	55.000,00	\$6.000,00	\$330.000.000,00
5	60.000,00	\$6.500,00	\$390.000.000,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$160.000.000,00	\$160.000.000,00
2	\$225.000.000,00	\$225.000.000,00
3	\$275.000.000,00	\$275.000.000,00
4	\$330.000.000,00	\$330.000.000,00
5	\$390.000.000,00	\$390.000.000,00

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	\$644.541.006,1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-644.541.006,1
1	\$128.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$128.000.000,0
2	\$180.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$180.000.000,0
3	\$220.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$220.000.000,0
4	\$264.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$264.000.000,0
5	\$312.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$312.000.000,0

## 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)
<b>Alternativa:</b> CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ					
\$184.075.799,21	17,98 %	\$1,29	\$16.113,53	\$644.541.006,10	\$41.034.137,27

## Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vías con obras complementarias de seguridad vial (Producto principal del proyecto)	\$107.963.317,60

## 03 - Decisión

## Alternativa

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN EN VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ

## Indicadores de producto

## 01 - Objetivo 1

1. Mejorar el estado de las vías rurales en el Municipio

## Producto

1.1. Vías con obras complementarias de seguridad vial (Producto principal del proyecto)

## Indicador

1.1.1 Vías con obras complementarias de seguridad vial

Medido a través de: Kilómetros de vías

Meta total: 5,9700

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

## Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5,9700		

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Informes De Interventoria Realizados

**Medido a través de:** Número

**Código:** 9900G054

**Fórmula:**

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Secretaría de Infraestructura

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	<b>Total:</b>	<b>1</b>





## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

2409 - Seguridad de transporte

#### Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE



## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	APARTADÓ	Municipios	Propios	0	\$786.091.325,00
				Total	\$786.091.325,00
	Total Inversión				\$786.091.325,00
Total					\$786.091.325,00

## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Objetivo General</b>	Mejorar el tránsito vehicular en la zona de los Mandarinos-Boca del Gas-El Salto en el Municipio de Apartadó	<b>Vías mejoradas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Secretaría de Infraestructura	<b>No se presentan cambios en las prioridades que afecten el proyecto</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Vías con obras complementarias de seguridad vial (Producto principal del proyecto)	<b>Vías con obras complementarias de seguridad vial</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Secretaría de Infraestructura	<b>El proceso se celebrará sin ningún inconveniente, El contratista cumple con las obligaciones</b>
<b>Actividades</b>	1.1.1 - Excavaciones varias en material común en seco a mano prof. 0 - 2 m(*) 1.1.2 - Conformación de la calzada existente(*) 1.1.3 - Subbase Granular Clase C(*) 1.1.4 - Concreto clase D (210 kg/cm <sup>2</sup> ó 3000 PSI) - PLACA HUELLA(*) 1.1.5 - Concreto clase D (210 kg/cm <sup>2</sup> ó 3000 PSI) - VIGAS RIOSTRAS(*) 1.1.6 - Concreto clase D (210 kg/cm <sup>2</sup> ó 3000 PSI) - CUNETAS(*) 1.1.7 - Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)(*) 1.1.8 - Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm <sup>2</sup> (60.000 PSI).(*) 1.1.9 - Caracterización del corredor(*) 1.1.10 - OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS (PAGA) (*) 1.1.11 - REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS (Placa Huella, Pavimento y Estructuras de Drenaje)(*) 1.1.12 - IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS(*)	<b>Nombre: Informes De Interventoria Realizados</b>  <b>Unidad de Medida: Número</b>  <b>Meta: 1.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b>  <b>Fuente:</b>	<b>No se presentan muertes o lesiones durante la ejecución de la obra</b>

(\*) Actividades con ruta crítica