



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Adecuación del centro de control de movilidad inteligente en el Municipio de Sabaneta, Antioquia

Código BPIN

2020056310114

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 13/09/2020 21:59:08

Identificador: 312256

Formulador: James Mauricio Londoño Ocampo



Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

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

Estrategia Transversal

3006 - VI. Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional

Línea

300601 - 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 Vida

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial / Plan de Vida

(2020 - 2023) UNIDOS POR LA VIDA

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Línea 3: Nuestro planeta

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa 1: Infraestructura segura

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

(2020 - 2023) TODOS SOMOS SABANETA, SABANETA CIUDAD PARA EL MUNDO, SABANETA CIUDAD CONSCIENTE

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Dimensión 3: Gestionemos nuestro hábitat y territorio hacia lo sostenible

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

3.2.1. Desarrollo orientado al transporte sostenible de Sabaneta



Identificación y descripción del problema

Problema central

Ausencia tecnológica en la infraestructura semafórica del Municipio de Sabaneta

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Teniendo en cuenta el crecimiento poblacional que presenta el Municipio de Sabaneta en la última década, la Secretaría de Movilidad y Tránsito del municipio, ha identificado problemáticas en cuanto a la movilidad se refiere, una de estas es la ausencia tecnológica en la infraestructura semafórica, la misma no cumple en su mayoría con la necesidades requeridas por los actores viales, algunas de las quejas más recurrentes en el ámbito de la movilidad se presentan por sus constantes fallas en la red semafórica, la inseguridad a la hora de transitar las vías del municipio y las congestiones viales que retrasan los tiempos de desplazamiento y afectando de forma indirecta al medio ambiente con la emisión de gases contaminantes.

En los últimos años en el Municipio de Sabaneta, se ha tratado de implementar un Centro de Movilidad Inteligente, el cual está aún en proceso, pero a raíz del crecimiento se evidencia la necesidad de contar con dicho espacio.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La red semafórica del Municipio de Sabaneta ha tenido un constante crecimiento desde el año 2009 aproximadamente, se han instalado 15 intersecciones semafóricas ubicadas en puntos estratégicos con la finalidad de salvaguardar la vida de los diferentes actores de la vía. Sin embargo durante el periodo entre 2009 y 2019 se presentaron 19.146 accidentes se promediaron 1.900 colisiones/año que dejaron 5 muertos y 700 heridos en promedio por cada periodo.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Ausencia del espacio físico del Centro de Control	1.1 Cambios en la operatividad para atención de contingencias
	1.3 Bajo control en la georreferenciación de la operatividad de la secretaría
	1.2 Ausencia de control en tiempo real de la red semafórica
	1.4 No hay visualización del flujo vehicular en tiempo real
2. Indebida articulación del sistema de tráfico	2.1 Falta de gestión de recursos económicos y tecnológicos
	2.2 Indebida integración tecnológica entre el hardware y software
3. Ausencia de estrategia TIC para la movilidad	3.1 Indebida comunicación entre las diferentes dependencias de la administración
	3.2 Indebida planeación de los líderes de las TIC
	3.3 Retraso en la aprobación de fichas técnicas

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Incremento de la accidentalidad e incidentalidad	1.1 Incremento en el número de personas con discapacidad
	1.2 Incremento del número de víctimas muertos o lesionados
	1.3 Intolerancia ciudadana
2. Incremento en el número de demandas al municipio	2.1 Disminución de los recursos financieros
	2.2 Pérdida de confianza en la institucionalidad
3. Incremento de la congestión vehicular y peatonal	3.1 Mayores tiempos de viaje y desplazamiento
	3.2 Disminución de la calidad del aire
	3.3 Disminución de la calidad de vida en el municipio



3. Incremento de la congestión vehicular y peatonal

3.4 Ausencia de información estadística



Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes



Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: Sabaneta - Antioquia</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Contar integración tecnológica, que permita el acceso directo de la red semafórica desde una plataforma inteligente, con la finalidad de tomar acciones preventivas y correctivas en el menor tiempo</p>	Técnica, financiera, social y humana
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Área Metropolitana</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Articulación en el mejoramiento de la movilidad vehicular y peatonal</p>	Técnica, financiera, social y humana
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Comunidad en general</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Contar con información en tiempo real del tráfico del municipio. Preventivo</p>	Prevención y seguridad
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Ministerio De Transporte - Gestión General</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Articulación de las estrategias TIC</p>	Técnica, financiera, social y humana
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Ministerio De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones - Gestión General</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Articulación de las estrategias TIC</p>	Técnica, financiera, social y humana
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: EAPSA</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Experiencia en la ejecución del proyecto de inversión pública</p>	Técnica, financiera, social y humana



02 - Análisis de los participantes

Esta estrategia está ligada a un sistema de modernización de la red semafórica ya que factores como la inclusión y la sostenibilidad deben ser contemplados para la contribución en la mejora de la calidad del aire y salvaguardar la vida de actores de la vía con movilidad reducida.

El CMI impactará positivamente la información para la movilidad en el Municipio de Sabaneta, promoviendo la competitividad, la sostenibilidad y la calidad de vida de los Sabaneteños. Contando con las herramientas adecuadas para acceder a la información en tiempo real, permitiendo conocer de primera mano lo que pasa en las vías.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

87.981

Fuente de la información

DANE Proyección 2020

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Sabaneta Centro poblado: Urbano Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

87.981

Fuente de la información

DANE Proyección 2020

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Sabaneta Centro poblado: Urbano Resguardo:		



03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	40.948	DANE proyecciones 2020
	Femenino	47.033	DANE proyecciones 2020

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Ausencia tecnológica en la infraestructura semaforica del Municipio de Sabaneta

Objetivo general – Propósito

Integrar la tecnología en infraestructura semaforica del Municipio de Sabaneta

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Modernización del sistema de tráfico implementado	<p>Medido a través de: Porcentaje</p> <p>Meta: 100</p> <p>Tipo de fuente: Informe</p>	Informes de avances Plan de Desarrollo, fotografías, cronograma de actividades, manejo de inventarios

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Ausencia del espacio físico del Centro de Control	Adecuar el espacio físico del Centro de Control
Causa indirecta 1.1 Cambios en la operatividad para atención de contingencias	Atender oportunamente las contingencias
Causa indirecta 1.2 Ausencia de control en tiempo real de la red semafórica	Implementar el control en tiempo real de la red semafórica
Causa indirecta 1.3 Bajo control en la georreferenciación de la operatividad de la secretaría	Aumentar el control en la georreferenciación de la operatividad de la secretaría
Causa indirecta 1.4 No hay visualización del flujo vehicular en tiempo real	Visualizar el flujo vehicular en tiempo real
Causa directa 2 Indebida articulación del sistema de tráfico	Implementar articulación del sistema de tráfico
Causa indirecta 2.1 Falta de gestión de recursos económicos y tecnológicos	Gestionar recursos económicos y tecnológicos
Causa indirecta 2.2 Indebida integración tecnológica entre el hardware y software	Integrar tecnología entre el hardware y software
Causa directa 3 Ausencia de estrategia TIC para la movilidad	Implementar estrategias TIC para la movilidad
Causa indirecta 3.1 Indebida comunicación entre las diferentes dependencias de la administración	Mejorar la comunicación entre las diferentes dependencias de la administración
Causa indirecta 3.2 Indebida planeación de los líderes de las TIC	Integrar la planeación de los líderes de las TIC
Causa indirecta 3.3 Retraso en la aprobación de fichas técnicas	Agilizar la aprobación de fichas técnicas



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la movilidad en el Municipio de Sabaneta.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la movilidad en el Municipio de Sabaneta.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Adecuación del espacio físico del Centro de Control realizada

Medido a través de

Número

Descripción

Teniendo en cuenta los desafíos que tiene actualmente el Municipio de Sabaneta en materia de movilidad y tránsito, se requiere implementar un centro de control físico, mediante plataformas inteligentes que permitan la integración operacional de la Secretaria de Movilidad y Tránsito

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,00	1,00	-1,00
2021	1,00	1,00	0,00
2022	1,00	1,00	0,00
2023	1,00	1,00	0,00



Bien o servicio

Modernización del sistema de tráfico implementada

Medido a través de

Porcentaje

Descripción

Adquisición, articulación e implementación del centro de control de tráfico

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2017	0,00	10,00	-10,00
2018	0,00	10,00	-10,00
2019	10,00	10,00	0,00
2020	0,00	100,00	-100,00
2021	25,00	100,00	-75,00
2022	75,00	100,00	-25,00
2023	100,00	100,00	0,00



Bien o servicio

Estrategia TIC para la movilidad implementada

Medido a través de

Número

Descripción

Utilización de las plataformas digitales TIC (redes sociales), con el fin de brindar información en tiempo oportuno a la comunidad en general

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	0,00	1,00	-1,00
2021	1,00	1,00	0,00
2022	1,00	1,00	0,00
2023	1,00	1,00	0,00

Alternativa: Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la movilidad en el Municipio de Sabaneta.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Para lograr el objetivo central, se requiere gestionar los recursos económicos y tecnológicos para la Integración entre el hardware y software, logrando la implementación del sistema de control georreferenciado en la operatividad de la secretaría y la red semafórica, visualizando el flujo vehicular en tiempo real con el fin de atender oportunamente las contingencias de la comunidad e integrando la planeación de los líderes de las TIC, buscando mejorar la comunicación entre las diferentes dependencias de la Administración.

El CMI impactará positivamente la información para la movilidad en el Municipio de Sabaneta, promoviendo la competitividad, la sostenibilidad y la calidad de vida de los Sabaneteños. Contando con las herramientas adecuadas para acceder a la información en tiempo real, permitiendo conocer de primera mano lo que pasa en las vías.



Alternativa: Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Sabaneta Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Comunicaciones,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros

Alternativa: Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 1.903.772.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 489.245.000

Adecuar el espacio físico del Centro de Control

Producto	Actividad
1.1 Obras para la reducción del riesgo Medido a través de: Número de obras Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 489.245.000	1.1.1 Adquisición de servicios Costo: \$ 207.245.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Maquinaria para uso general Costo: \$ 5.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.3 Maquinaria para usos especiales Costo: \$ 30.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.4 Maquinaria de oficina, contabilidad e informática Costo: \$ 20.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.5 Maquinaria y aparatos eléctricos Costo: \$ 26.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No



Producto	Actividad
1.1 Obras para la reducción del riesgo Medido a través de: Número de obras Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 489.245.000	1.1.6 Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones Costo: \$ 91.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.7 Muebles, instrumentos musicales, artículos de deporte y antigüedades Costo: \$ 30.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.8 Programas de informática y bases de datos Costo: \$ 80.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 800.525.000

Implementar articulación del sistema de tráfico

Producto	Actividad
2.1 Servicio de apoyo tecnológico para la seguridad ciudadana en las vías Medido a través de: Kilómetros de vías Cantidad: 16,0000 Costo: \$ 800.525.000	2.1.1 Adquisición de servicios Costo: \$ 372.525.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.2 Materiales y suministros Costo: \$ 115.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	2.1.3 Maquinaria y aparatos eléctricos Costo: \$ 60.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No



Producto	Actividad
2.1 Servicio de apoyo tecnológico para la seguridad ciudadana en las vías Medido a través de: Kilómetros de vías Cantidad: 16,0000 Costo: \$ 800.525.000	2.1.4 Maquinaria para uso general Costo: \$ 15.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	2.1.5 Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones Costo: \$ 229.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	2.1.6 Equipos de transporte Costo: \$ 9.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 614.002.000

Implementar estrategias TIC para la movilidad

Producto	Actividad
3.1 Servicio de promoción y difusión para la seguridad de transporte Medido a través de: Número de estrategias Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 614.002.000	3.1.1 Adquisición de servicios Costo: \$ 264.002.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	3.1.2 Programas de informática y bases de datos Costo: \$ 350.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No



Alternativa: Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la

Actividad 1.1.1 Adquisición de servicios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$11.025.000,00
1	\$91.280.000,00
2	\$50.640.000,00
3	\$54.300.000,00
Total	\$207.245.000,00

Periodo	Total
0	\$11.025.000,00
1	\$91.280.000,00
2	\$50.640.000,00
3	\$54.300.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Maquinaria para uso general

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$5.000.000,00
Total	\$5.000.000,00

Periodo	Total
1	\$5.000.000,00
Total	



Actividad 1.1.3 Maquinaria para usos especiales

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$30.000.000,00
Total	\$30.000.000,00

Periodo	Total
1	\$30.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 Maquinaria de oficina, contabilidad e informática

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$20.000.000,00
Total	\$20.000.000,00

Periodo	Total
1	\$20.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.5 Maquinaria y aparatos eléctricos

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$26.000.000,00
Total	\$26.000.000,00

Periodo	Total
1	\$26.000.000,00
Total	



Actividad 1.1.6 Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$91.000.000,00
Total	\$91.000.000,00

Periodo	Total
1	\$91.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.7 Muebles, instrumentos musicales, artículos de deporte y antigüedades

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$30.000.000,00
Total	\$30.000.000,00

Periodo	Total
1	\$30.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.8 Programas de informática y bases de datos

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$80.000.000,00
Total	\$80.000.000,00

Periodo	Total
1	\$80.000.000,00
Total	



Actividad 2.1.1 Adquisición de servicios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$61.025.000,00
1	\$70.920.000,00
2	\$80.640.000,00
3	\$159.940.000,00
Total	\$372.525.000,00

Periodo	Total
0	\$61.025.000,00
1	\$70.920.000,00
2	\$80.640.000,00
3	\$159.940.000,00
Total	

Actividad 2.1.2 Materiales y suministros

Periodo	Materiales
0	\$45.000.000,00
2	\$25.000.000,00
3	\$45.000.000,00
Total	\$115.000.000,00

Periodo	Total
0	\$45.000.000,00
2	\$25.000.000,00
3	\$45.000.000,00
Total	



Actividad 2.1.3 Maquinaria y aparatos eléctricos

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$40.000.000,00
1	\$20.000.000,00
Total	\$60.000.000,00

Periodo	Total
0	\$40.000.000,00
1	\$20.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.4 Maquinaria para uso general

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$15.000.000,00
Total	\$15.000.000,00

Periodo	Total
1	\$15.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.5 Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$104.000.000,00
2	\$125.000.000,00
Total	\$229.000.000,00

Periodo	Total
1	\$104.000.000,00
2	\$125.000.000,00
Total	



Actividad 2.1.6 Equipos de transporte

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$9.000.000,00
Total	\$9.000.000,00

Periodo	Total
1	\$9.000.000,00
Total	

Actividad 3.1.1 Adquisición de servicios

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$11.025.000,00
1	\$70.920.000,00
2	\$25.320.000,00
3	\$156.737.000,00
Total	\$264.002.000,00

Periodo	Total
0	\$11.025.000,00
1	\$70.920.000,00
2	\$25.320.000,00
3	\$156.737.000,00
Total	



Actividad 3.1.2 Programas de informática y bases de datos

Periodo	Maquinaria y Equipo
1	\$350.000.000,00
Total	\$350.000.000,00

Periodo	Total
1	\$350.000.000,00
Total	

Alternativa: Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la

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 biológico: plagas, epidemias	Continuidad de la pandemia por Covid -19	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Retraso en programación de mantenimiento preventivo y correctivo	Reprogramar cronograma
	Financieros	La no asignación del total de los recursos	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	No cumplimiento a a cabalidad del proyecto	Gestionar recursos adecuados
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen tecnológico: químicos, eléctricos, mecánicos, térmicos	Carencia de tecnología en la red semafórica	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Incumplimiento de meta propuesta Sobrecostos Incremento de accidentalidad vehicular y peatonal	Implementación de tecnología adecuada para la protección de los ciudadanos
	De costos	No cumplimiento con las fechas y plazos estipulados	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Incumplimiento de meta propuesta Sobrecostos	Implementar cronograma de actividades Plan de acción Anticipar fechas de vencimientos
3-Actividad	Administrativos	Contratación de personal y proveedor para mantenimiento preventivo y correctivo	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Daños en la red semafórica	Contratación del personal y proveedores



Alternativa: Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en combustible por congestión vehicular en desplazamientos por persona en el municipio

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	90.000,00	\$1.500,00	\$135.000.000,00
1	150.000,00	\$1.800,00	\$270.000.000,00
2	350.000,00	\$2.200,00	\$770.000.000,00
3	400.000,00	\$2.300,00	\$920.000.000,00

Reducción de contravenciones de tránsito generadas por acciones que involucren las mejoras tecnológicas (semáforos inteligentes, monitoreo en tiempo real).

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	25,00	\$500.000,00	\$12.500.000,00
1	50,00	\$600.000,00	\$30.000.000,00
2	100,00	\$700.000,00	\$70.000.000,00
3	150,00	\$800.000,00	\$120.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$147.500.000,00	\$147.500.000,00
1	\$300.000.000,00	\$300.000.000,00
2	\$840.000.000,00	\$840.000.000,00
3	\$1.040.000.000,00	\$1.040.000.000,00



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	\$118.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$149.425.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-31.425.000,0
1	\$240.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$833.720.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-593.720.000,0
2	\$672.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$272.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$399.400.000,0
3	\$832.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$406.527.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$425.473.000,0

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: Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la movilidad en el Municipio de Sabaneta.					
\$185.223.559,98	19,61 %	\$1,11	\$18.602,77	\$1.636.690.150,67	\$47.469.296,57

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Obras para la reducción del riesgo	\$378.531.366,27
Servicio de promoción y difusión para la seguridad de transporte	\$465.677.986,15
Servicio de apoyo tecnológico para la seguridad ciudadana en las vías	\$38.340.736,33

03 - Decisión

Alternativa

Implementar la articulación del sistema de tráfico, adecuando un espacio físico como centro de control que permita aplicar estrategias TIC para el mejoramiento de la movilidad en el Municipio de Sabaneta.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Adecuar el espacio físico del Centro de Control

Producto

1.1. Obras para la reducción del riesgo

Indicador

1.1.1 Obras para la reducción del riesgo construidas

Medido a través de: Número de obras

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000	3	1,0000



02 - Objetivo 2

2. Implementar articulación del sistema de tráfico

Producto

2.1. Servicio de apoyo tecnológico para la seguridad ciudadana en las vías

Indicador

2.1.1 Vías con tecnología implementada para la seguridad ciudadana

Medido a través de: Kilómetros de vías

Meta total: 16,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	16,0000	1	16,0000
2	16,0000	3	16,0000

03 - Objetivo 3

3. Implementar estrategias TIC para la movilidad

Producto

3.1. Servicio de promoción y difusión para la seguridad de transporte

Indicador

3.1.1 Estrategias implementadas

Medido a través de: Número de estrategias

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000	3	1,0000



Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Normas , Reglamentos , Investigaciones De Prevencion De Accidentalidad Diseñadas

Medido a través de: Número

Código: 0600G114

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe Plan Desarrollo Fotografías, cronograma de actividades, manejo de inventarios

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	1
2	1	3	1
		Total:	4



Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2409 - Seguridad de transporte

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE



02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	SABANETA	Municipios	Propios	0	\$168.075.000,00
				1	\$1.013.120.000,00
				2	\$306.600.000,00
				3	\$415.977.000,00
	Total	\$1.903.772.000,00			
	Total Inversión				\$1.903.772.000,00
Total					\$1.903.772.000,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Integrar la tecnología en infraestructura semafórica del Municipio de Sabaneta	Modernización del sistema de tráfico implementado	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes de avances Plan de Desarrollo, fotografías, cronograma de actividades, manejo de inventarios	Implementación de protocolos de bioseguridad, Gestionar recursos adecuados
Componentes (Productos)	1.1 Obras para la reducción del riesgo	Obras para la reducción del riesgo construidas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe Plan Desarrollo, Fotografías, cronograma de actividades, manejo de inventarios	Implementar cronograma de actividades Plan de acción Anticipar fechas de vencimientos
	2.1 Servicio de apoyo tecnológico para la seguridad ciudadana en las vías	Vías con tecnología implementada para la seguridad ciudadana	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe Plan Desarrollo Fotografías, cronograma de actividades, manejo de inventarios	Implementación de tecnología adecuada para la protección de los ciudadanos
	3.1 Servicio de promoción y difusión para la seguridad de transporte	Estrategias implementadas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe Plan Desarrollo Fotografías, cronograma de actividades, manejo de inventarios	
Actividades	1.1.1 - Adquisición de servicios(*) 1.1.2 - Maquinaria para uso general 1.1.3 - Maquinaria para usos especiales 1.1.4 - Maquinaria de oficina, contabilidad e informática 1.1.5 - Maquinaria y aparatos eléctricos 1.1.6 - Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones 1.1.7 - Muebles, instrumentos musicales, artículos de deporte y antigüedades 1.1.8 - Programas de informática y bases de datos	Nombre: Normas , Reglamentos , Investigaciones De Prevencion De Accidentalidad Diseñadas Unidad de Medida: Número Meta: 4.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Contratación del personal y proveedores
	2.1.1 - Adquisición de servicios(*) 2.1.2 - Materiales y suministros 2.1.3 - Maquinaria y aparatos eléctricos 2.1.4 - Maquinaria para uso general 2.1.5 - Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones 2.1.6 - Equipos de transporte		Tipo de fuente: Fuente:	
	3.1.1 - Adquisición de servicios(*) 3.1.2 - Programas de informática y bases de datos		Tipo de fuente: Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica