



## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Ampliación y adecuación del sistema de cámaras de seguridad ciudadana del Municipio de Sabaneta

#### Código BPIN

2020056310003

#### Sector

Defensa y Policía

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 30/04/2020 13:06:17

Identificador: 265932

Formulador: Francisco Javier Echeverri Santamaría

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

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

#### Estrategia Transversal

3001 - I. Pacto por la legalidad: seguridad efectiva y justicia transparente para que todos vivamos con libertad y en democracia

#### Linea

300101 - 1. Seguridad, autoridad y orden para la libertad: defensa Nacional, seguridad ciudadana y colaboración ciudadana.

#### Programa

1599 - Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Defensa y Seguridad

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial / Plan de Vida

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial / Plan de Vida

Plan de Gestión Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2020 - 2023 - Futuro Sostenible

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

Metropolí Inteligente con Solidaridad Territorial

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Seguridad y Convivencia Pacífica para la Equidad

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Sabaneta Ciudad Consciente 2020 - 2023  
Todos Somos Sabaneta  
Ciudad para el Mundo  
Santiago Montoya Montoya

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

Dimensión 5 Gestionemos Nuestra Seguridad y Convivencia

Reto 2 Seguridad Humana

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Programa 4  
Transformación digital para la eficiencia en justicia y seguridad



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

## Identificación / Plan de desarrollo

### AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE CÁMARAS DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE SABANETA

Impreso el 26/02/2021 9:09:59 a.m.



## Identificación y descripción del problema

### Problema central

Imposibilidad de la Administración Municipal para dar respuesta oportuna a los diferentes delitos y eventos que se presentan día a día en su territorio.

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

El Municipio de Sabaneta ha crecido desde el punto de vista constructivo en forma acelerada, asentando un gran número de nuevos residentes, mayor cantidad de vehículos, aparición más locales comerciales, incremento de visitantes, todo esto demanda mayores niveles de seguridad, vigilancia y constante monitoreo de los diferentes eventos que se presentan en el territorio.

El proyecto es la respuesta a la necesidad que tenemos de proteger la vida de todas las personas que residen y visitan nuestro Municipio; de la protección y preservación de sus bienes, además debemos combatir la violencia y promover la convivencia pacífica en la comunidad. Resultados que se deben generar en a partir de la primera semana de operación al hacer los comparativos con respecto a la misma semana del año inmediatamente anterior.

Debemos proteger a la comunidad de los diferentes delitos que se presentan: hurtos (Residencia, personas, comercio, vehículos, motocicleta, celular), homicidios, lesiones personales y secuestros. También debemos atender siniestros con lesionados y/o fallecidos por causa de accidentes de tránsito, congestiones vehiculares, emergencias causadas por el hombre y la naturaleza, además de apoyar los operativos que efectúan las diferentes autoridades.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Existe en el Municipio un incremento notable en los últimos años de los actos delictivos. La población residente, flotante, el comercio, el número vehículos se han venido incrementado en forma acelerada, lo cual ha generado que aumenten en términos porcentuales entre 2015 y 2019 los delitos han aumentado en un 119% al pasar de 558 casos a 1225. Es el hurto el delito de mayor participación del total de delitos, con un 84%. Según la Agencia Nacional de Seguridad Vial se presentaron en el 2018 un total de 1967 siniestros, 62 lesionados y 8 fallecidos en en las vías de Municipio.

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Falta de cámaras y sus equipos complementarios que den cubrimiento a todo el Municipio.	1.1 Crecimiento acelerado nuevas unidades residenciales que demandan todo tipo de servicios de seguridad y convivencia.
2. Obsolescencia los actuales equipos de monitoreo	2.1 Falta de renovación tecnológica de los equipos
3. Falta de espacios físicos adecuados para el normal funcionamiento de la central de Monitoreo	3.1 El sistema ha requerido con el paso del tiempo un mayor número de personas, equipos y elementos funcionando al mismo tiempo en el sitio.

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Insatisfacción de la comunidad con la Administración Municipal	1.1 Baja credibilidad en las autoridades locales.
2. Aumenta el riesgo en la integridad y convivencia entre las personas que residen o visitan el Municipio	2.1 Presencia de lesionados y/o pérdida de vidas
3. Crecimiento del tráfico y micro tráfico en el territorio Municipal.	3.1 Aumenta la comercialización y consumo de estupefacientes especialmente entre la población joven.
4. Mayor riesgo de pérdidas, daños o robo de los bienes de las personas que residen o visitan el Municipio	4.1 Se facilita el accionar de la delincuencia.



## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Municipal</p> <p><b>Entidad:</b> Sabaneta - Antioquia</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Disponer de un sistema moderno de CCTV y en un espacio adecuado para los operarios.</p>	<p>Espacio físico, diseños, recursos de contrapartida, personal capacitado para la operación del sistema.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Área Metropolitana del Valle de Aburra</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Apoyar a la seguridad y convivencia de los territorios que integran el Área Metropolitana del Valle de Aburra.</p>	<p>Recursos financieros de contrapartida.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Comunidad residente en el Municipio y visitantes.</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Habitar o visitar un territorio seguro y con altos niveles de convivencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apoyo constante a las diferentes autoridades del Municipio, informando en forma oportuna y veraz los casos y situaciones que se presentan.</li> <li>- Acatando la ley .</li> <li>-Sana convivencia con las demás personas.</li> <li>-Los residentes asisten a las reuniones de socialización del proyecto.</li> <li>- Hacer parte de las veedurías ciudadanas a la ejecución del proyecto</li> </ul>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Personas que no cumplen la ley</p> <p><b>Posición:</b> Oponente</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Que el Municipio no cuente con un sistema de CCTV moderno.</p>	<p>Ninguna</p>

## 02 - Análisis de los participantes

El Municipio realiza el diagnóstico de la necesidad teniendo en cuenta las solicitudes de la comunidad; realiza los diseños y destina y adecua el espacio físico que se destinara para la sala del sistema de CCTV; formula el proyecto para presentarlo al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, destina recursos financieros de contrapartida.

El Área Metropolitana revisa el proyecto y lo viabiliza para luego firmar convenio interadministrativo con el Municipio de Sabaneta, nombra un supervisor encargado del seguimiento al cumplimiento del convenio, autorización de pagos y asistencia a los comités que cite el Municipio.

El Municipio luego de firmar el convenio con el Área Metropolitana se encarga del proceso precontractual y contractual de los contratos de obra e interventoría; también se encargará de abrir una cuenta en el IDEA para uso exclusivo de los recursos destinados al proyecto; ejecutará y liquidará el convenio ante el Área Metropolitana.

La comunidad asistirá a las reuniones de socialización del proyecto y hará parte de las veedurías ciudadanas.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

87.981

#### Fuente de la información

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Sabaneta <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Área urbana y rural del Municipio.

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

87.981

#### Fuente de la información

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE

#### Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Sabaneta <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Área urbana y rural del Municipio.	





### 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
	Femenino	47.033	DANE
Etaria (Edad)	0 a 14 años	13.779	DANE - cálculos Municipio de Sabaneta
	15 a 19 años	4.906	DANE - cálculos Municipio de Sabaneta
	20 a 59 años	55.711	DANE - cálculos Municipio de Sabaneta
	Mayor de 60 años	13.585	DANE - cálculos Municipio de Sabaneta
Población Vulnerable	Desplazados	232	Municipio de Sabaneta



## 5. Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Imposibilidad de la Administración Municipal para dar respuesta oportuna a los diferentes delitos y eventos que se presentan día a día en su territorio.

#### Objetivo general – Propósito

Permitir a la Administración Municipal dar respuesta oportuna a los diferentes delitos y eventos que se presentan día a día en su territorio.

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Nuevas cámaras incorporadas al sistema de circuito cerrado de televisión.	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 190 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	Visita al al sitio, registro fotográfico, videos, informes de interventoría y supervisión.
Nuevos espacios físicos acondicionados	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 2 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	Visita al sitio, fotografías, videos, informes de interventoría y supervisión.

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa directa 1</b> Falta de cámaras y sus equipos complementarios que den cobertura a todo el Municipio.	Instalar nuevas cámaras y equipos complementarios
<b>Causa indirecta 1.1</b> Crecimiento acelerado nuevas unidades residenciales que demandan todo tipo de servicios de seguridad y convivencia.	Cubrir con cámaras las nuevas áreas del Municipio que lo demandan
<b>Causa directa 2</b> Obsolescencia los actuales equipos de monitoreo	Reemplazar los actuales equipos de monitoreo
<b>Causa indirecta 2.1</b> Falta de renovación tecnológica de los equipos	Renovar tecnológicamente los equipos que lo requieran.
<b>Causa directa 3</b> Falta de espacios físicos adecuados para el normal funcionamiento de la central de Monitoreo	Adecuar nuevos espacios físicos para el normal funcionamiento de la central de Monitoreo
<b>Causa indirecta 3.1</b> El sistema ha requerido con el paso del tiempo un mayor número de personas, equipos y elementos funcionando al mismo tiempo en el sitio.	Destinar un nuevo espacio físico más amplio que permita albergar un mayor número de personas equipos y elementos.



## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad	Si	Completo

#### Evaluaciones a realizar

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



### Alternativa 1. Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad

#### Estudio de necesidades

##### 01 - Bien o servicio

###### Bien o servicio

Cámaras de vigilancia

###### Medido a través de

Número

###### Descripción

Cámaras instaladas en postes ubicados en los diferentes barrios y veredas del Municipio, a su vez las cámaras hacen parte del circuito cerrado de televisión ubicado en la Alcaldía.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2015	57,00	150,00	-93,00
2016	57,00	150,00	-93,00
2017	57,00	150,00	-93,00
2018	54,00	150,00	-96,00
2019	54,00	150,00	-96,00
2020	150,00	150,00	0,00
2021	150,00	0,00	150,00
2022	150,00	0,00	150,00
2023	150,00	0,00	150,00
2024	150,00	0,00	150,00



**Alternativa:** Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Mejorar la infraestructura, adquirir nuevos equipos y tecnologías, para lo cual se realizará la Instalación de 190 cámaras para integrarlas a la nueva central de monitoreo cubriendo de ésta manera el déficit de existente en el Municipio.

Las características de los equipos son:

125 cámaras de seguridad

Analítica de reconocimiento facial para mínimo 10 cámaras

Analítica de LPR para mínimo 15 cámaras

40 cámaras para puntos semafóricos

Conectividad con Fibra Óptica aérea y enterrada en las zonas que se cuente con ductería.

Intervención del Centro de Monitoreo y Control CMC dejándolo óptimo para la operación de las nuevas cámaras.

Integración de plataformas de gestión de video en el Centro de Monitoreo y Control.



**Alternativa:** Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Sabaneta <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Toda el área urbana del Municipio
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Sabaneta <b>Centro poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Todas las veredas del Municipio

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
 Cercanía a la población objetivo,  
 Comunicaciones,  
 Topografía



**Alternativa:** Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad

### Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 18.072.057.015,00

#### 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 13.255.403.910

Instalar nuevas cámaras y equipos complementarios

Producto	Actividad
<b>1.1 Servicios tecnológicos</b>  <b>Medido a través de:</b> Porcentaje de capacidad  <b>Cantidad:</b> 100,0000  <b>Costo:</b> \$ 13.255.403.910	<b>1.1.1 Suministro cámaras de seguridad</b>  <b>Costo:</b> \$ 8.621.305.128  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.2 Instalación circuito cerrado de televisión CCTV 150 cámaras</b>  <b>Costo:</b> \$ 2.354.963.528  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.3 Suministro cámaras de semaforización</b>  <b>Costo:</b> \$ 1.849.155.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.4 Instalación cámaras semaforización</b>  <b>Costo:</b> \$ 429.980.254  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

#### 2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 2.180.993.739

Reemplazar los actuales equipos de monitoreo



Producto	Actividad
<b>2.1 Servicios de información implementados</b>  <b>Medido a través de:</b> Número de sistemas de información  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 2.180.993.739	<b>2.1.1 Suministros para la actualización semafórica</b>  <b>Costo:</b> \$ 1.397.287.314  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>2.1.2 Suministro conectividad semafórica</b>  <b>Costo:</b> \$ 357.166.629  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>2.1.3 Instalación conectividad semafórica</b>  <b>Costo:</b> \$ 109.157.421  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>2.1.4 Instalación de la actualización semafórica</b>  <b>Costo:</b> \$ 134.914.834  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>2.1.5 Suministro radares de velocidad pedagógicos</b>  <b>Costo:</b> \$ 169.347.511  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>2.1.6 Instalación radares de velocidad pedagógicos</b>  <b>Costo:</b> \$ 13.120.030  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

**3 - Objetivo específico 3 Costo:** \$ 2.635.659.366

Adecuar nuevos espacios físicos para el normal funcionamiento de la central de Monitoreo





Producto	Actividad
<p><b>3.1 Sede construida y dotada</b></p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de sedes</p> <p><b>Cantidad:</b> 2,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 2.635.659.366</p>	<p><b>3.1.1 Suministros central de monitoreo para el sistema CCTV</b></p> <p><b>Costo:</b> \$ 2.030.340.139</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>3.1.2 Instalación central de monitoreo para el sistema cctv</b></p> <p><b>Costo:</b> \$ 310.708.503</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>3.1.3 Suministro nodos de concentración</b></p> <p><b>Costo:</b> \$ 251.500.372</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>3.1.4 Instalación nodos de concentración</b></p> <p><b>Costo:</b> \$ 43.110.352</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>



**Alternativa:** Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad

### Actividad 1.1.1 Suministro cámaras de seguridad

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$8.621.305.128,00
<b>Total</b>	<b>\$8.621.305.128,00</b>

Periodo	Total
0	\$8.621.305.128,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.2 Instalación circuito cerrado de televisión CCTV 150 cámaras

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$2.354.963.528,00
<b>Total</b>	<b>\$2.354.963.528,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.354.963.528,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.3 Suministro cámaras de semaforización

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$1.849.155.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.849.155.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.849.155.000,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.1.4 Instalación cámaras semaforización

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$429.980.254,00
<b>Total</b>	<b>\$429.980.254,00</b>

Periodo	Total
0	\$429.980.254,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.1 Suministros para la actualización semafórica

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$1.397.287.314,00
<b>Total</b>	<b>\$1.397.287.314,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.397.287.314,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.2 Suministro conectividad semafórica

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$357.166.629,00
<b>Total</b>	<b>\$357.166.629,00</b>

Periodo	Total
0	\$357.166.629,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.1.3 Instalación conectividad semáforica

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$109.157.421,00
<b>Total</b>	<b>\$109.157.421,00</b>

Periodo	Total
0	\$109.157.421,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.4 Instalación de la actualización semafórica

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$134.914.834,00
<b>Total</b>	<b>\$134.914.834,00</b>

Periodo	Total
0	\$134.914.834,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.5 Suministro radares de velocidad pedagogicos

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$169.347.511,00
<b>Total</b>	<b>\$169.347.511,00</b>

Periodo	Total
0	\$169.347.511,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.1.6 Instalación radares de velocidad pedagogicos

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$13.120.030,00
<b>Total</b>	<b>\$13.120.030,00</b>

Periodo	Total
0	\$13.120.030,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.1 Suministros central de monitoreo para el sistema CCTV

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$2.030.340.139,00
<b>Total</b>	<b>\$2.030.340.139,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.030.340.139,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.2 Instalación central de monitoreo para el sistema cctv

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$310.708.503,00
<b>Total</b>	<b>\$310.708.503,00</b>

Periodo	Total
0	\$310.708.503,00
<b>Total</b>	



### Actividad 3.1.3 Suministro nodos de concentración

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$251.500.372,00
<b>Total</b>	<b>\$251.500.372,00</b>

Periodo	Total
0	\$251.500.372,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.4 Instalación nodos de concentración

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$43.110.352,00
<b>Total</b>	<b>\$43.110.352,00</b>

Periodo	Total
0	\$43.110.352,00
<b>Total</b>	



**Alternativa:** Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad

## 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 tecnológico: químicos, eléctricos, mecánicos, térmicos	Interrupciones del servicio de energía eléctrica.	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Puede dañar equipos que hacen parte del sistema por la presencia de picos en el flujo de energía.	Contar con una planta de energía que sirva de respaldo al sistema.
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Filtraciones de agua en el sitio por ser un sótano	<b>Probabilidad:</b> 2. Improbable  <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	Daño de los equipos y riesgo de enfermedades para los operarios del sistema.	Seguimiento a comportamiento de las condiciones físicas de la construcción.
3-Actividad	De mercado	No hay disponibilidad en el mercado de alguno de los elementos tecnológicos requeridos.	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	Retraso en la ejecución del proyecto.	Hacer un sondeo de la disponibilidad de los elementos en el mercado nacional e internacional.

**Alternativa:** Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Ahorro para la sociedad representado en el valor en pesos del costo de los siniestros que se presentan cada año. Según la agencia nacional de seguridad vial para el 2018 Sabaneta presentó 1.967 siniestros. Tomando el 25% ese valor y calculando un costo promedio por siniestro de \$ 5.000.000

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Pesos

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	492,00	\$4.000.000,00	\$1.968.000.000,00
2	492,00	\$4.000.000,00	\$1.968.000.000,00
3	492,00	\$4.000.000,00	\$1.968.000.000,00
4	492,00	\$4.000.000,00	\$1.968.000.000,00
5	492,00	\$4.000.000,00	\$1.968.000.000,00

Ahorro para la sociedad representado en el valor en pesos del costo de los siniestros que se presentan cada año. Según la agencia nacional de seguridad vial para el 2018 Sabaneta presentó 1.967 siniestros. Tomando el 50% ese valor y calculando un costo promedio por siniestro de \$ 5.000.000

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Pesos

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	984,00	\$5.000.000,00	\$4.920.000.000,00
2	984,00	\$5.000.000,00	\$4.920.000.000,00
3	984,00	\$5.000.000,00	\$4.920.000.000,00
4	984,00	\$5.000.000,00	\$4.920.000.000,00
5	984,00	\$5.000.000,00	\$4.920.000.000,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$6.888.000.000,00	\$6.888.000.000,00





AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE CÁMARAS DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE SABANETA

Impreso el 26/02/2021 9:10:03 a.m.

2	\$6.888.000.000,00	\$6.888.000.000,00
3	\$6.888.000.000,00	\$6.888.000.000,00
4	\$6.888.000.000,00	\$6.888.000.000,00
5	\$6.888.000.000,00	\$6.888.000.000,00



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	\$14.696.553.533,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-14.696.553.533,6
1	\$5.510.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.510.400.000,0
2	\$5.510.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.510.400.000,0
3	\$5.510.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.510.400.000,0
4	\$5.510.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.510.400.000,0
5	\$5.510.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.510.400.000,0



## 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> Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad					
\$12.047.793.967,57	25,41 %	\$1,82	\$167.042,36	\$14.696.553.533,61	\$2.078.827.171,57

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicios tecnológicos	\$108.471.980,81
Sede construida y dotada	\$1.055.418.024,24
Servicios de información implementados	\$1.738.519.404,58

### 03 - Decisión

#### Alternativa

Adecuación de un nuevo espacio para la central de monitoreo y la instalación de 190 nuevas cámaras y 4 radares de velocidad



## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Instalar nuevas cámaras y equipos complementarios

#### Producto

1.1. Servicios tecnológicos

#### Indicador

1.1.1 Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología

**Medido a través de:** Porcentaje de capacidad

**Meta total:** 100,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	100,0000	<b>Total:</b>	100,0000

## 02 - Objetivo 2

2. Reemplazar los actuales equipos de monitoreo

### Producto

2.1. Servicios de información implementados

### Indicador

2.1.1 Sistemas de información implementados

**Medido a través de:** Número de sistemas de información

**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		

### 03 - Objetivo 3

3. Adecuar nuevos espacios físicos para el normal funcionamiento de la central de Monitoreo

#### Producto

3.1. Sede construida y dotada

#### Indicador

3.1.1 Sede construida y dotada

**Medido a través de:** Número de sedes

**Meta total:** 2,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000	<b>Total:</b>	2,0000

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Convenios Interadministrativos

**Medido a través de:** Porcentaje

**Código:** 0900G030

**Fórmula:**  $Cia = (ciae/ciap) * 100$

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Documentos de interventoría y supervisor del Área Metropolitana

#### Programación de indicadores

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



## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

1599 - Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Defensa y Seguridad

#### Subprograma presupuestal

0100 INTERSUBSECTORIAL DEFENSA Y SEGURIDAD





## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Área Metropolitana del Valle de Aburra	Empresas públicas	Propios	0	\$12.650.439.911,00
				Total	\$12.650.439.911,00
	SABANETA	Municipios	Propios	0	\$5.421.617.104,00
				Total	\$5.421.617.104,00
	Total Inversión				\$18.072.057.015,00
<b>Total</b>				<b>\$18.072.057.015,00</b>	



## Resumen del proyecto

## Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Permitir a la Administración Municipal dar respuesta oportuna a los diferentes delitos y eventos que se presentan día a día en su territorio.	<b>Nuevas cámaras incorporadas al sistema de circuito cerrado de televisión.</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Visita al al sitio, registro fotográfico, vídeos, informes de interventoría y supervisión.	<b>El servicio de energía eléctrica no presenta interrupciones</b>
		<b>Nuevos espacios físicos acondicionados</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Visita al sitio, fotografías, vídeos, informes de interventoría y supervisión.	<b>El servicio de energía eléctrica no presenta interrupciones</b>
Componentes (Productos)	1.1 Servicios tecnológicos	<b>Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Documentos de interventoría y supervisión	
	2.1 Servicios de información implementados	<b>Sistemas de información implementados</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Inspección <b>Fuente:</b> Visita al sitio, registro fotográfico, vídeos.	
	3.1 Sede construida y dotada	<b>Sede construida y dotada</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Documentos de la interventoría y la supervisión del proyecto	<b>La edificación no presenta filtraciones de agua.</b>
Actividades	1.1.1 - Suministro cámaras de seguridad(*) 1.1.2 - Instalación circuito cerrado de televisión CCTV 150 cámaras(*) 1.1.3 - Suministro cámaras de semaforización(*) 1.1.4 - Instalación cámaras semaforización(*)	<b>Nombre: Convenios Interadministrativos</b>  <b>Unidad de Medida: Porcentaje</b>  <b>Meta: 1.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	
	2.1.1 - Suministros para la actualización semafórica(*) 2.1.2 - Suministro conectividad semafórica(*) 2.1.3 - Instalación conectividad semafórica(*) 2.1.4 - Instalación de la actualización semafórica 2.1.5 - Suministro radares de velocidad pedagógicos(*) 2.1.6 - Instalación radares de velocidad pedagógicos(*)		<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	
	3.1.1 - Suministros central de monitoreo para el sistema CCTV(*) 3.1.2 - Instalación central de monitoreo para el sistema cctv(*) 3.1.3 - Suministro nodos de concentración(*) 3.1.4 - Instalación nodos de concentración(*)		<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	<b>Disponibilidad en el mercado de todos los elementos requeridos para la ejecución del proyecto.</b>

(\*) Actividades con ruta crítica