

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Fortalecimiento a la Gestión Integral de los Residuos Sólidos del municipio de Sabaneta

#### Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

#### Código BPIN

2024056310070

#### Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 28/06/2024 10:30:55

Identificador: 100962  
7

Formulador Ciudadano: Donovan Alexis Cortes Londoño

Formulador Oficial : Donovan Alexis Cortes Londoño

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

#### Programa

4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.	02. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial	a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Antioquia Firme 2024 – 2027

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

4. Sostenibilidad desde lo territorial

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

4.2.6. Gestión integral de residuos sólidos

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Sabaneta, Una Ciudad al Siguiente Nivel 2024 – 2027

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

4. Hagamos que las cosas pasen por la conservación ambiental y la mitigación del cambio climático

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

4.2.2 Programa: Gestión del cambio climático hacia un desarrollo resiliente al clima como garantía de un futuro sostenible

### 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

#### Tipo de entidad

## Instrumentos de planeación de grupos étnicos

# Identificación y descripción del problema

## Problema central

Ausencia de un sistema eficaz y sostenible para la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos en el municipio de Sabaneta.

## Descripción de la situación existente con respecto al problema

Sabaneta experimenta un crecimiento poblacional acelerado, impulsado principalmente por la urbanización y la migración desde áreas rurales y otros municipios cercanos. Este fenómeno ha generado una presión significativa sobre los servicios públicos, la infraestructura urbana y el uso del suelo. La concentración de población en un área tan pequeña como 15 km<sup>2</sup> ha llevado a una alta densificación urbana, donde cada metro cuadrado se convierte en un recurso preciado tanto para la vivienda como para la infraestructura comunitaria. Este crecimiento descontrolado ha tenido repercusiones directas en la gestión de residuos sólidos. A medida que aumenta la población, también lo hace la generación de desechos, lo que coloca una carga adicional sobre los sistemas de recolección, transporte y disposición final de residuos. La falta de planificación adecuada y de infraestructura suficiente para gestionar esta cantidad de residuos contribuye a la contaminación ambiental y al deterioro de la calidad de vida de los residentes.

Disposición Inadecuada de Residuos: A pesar de los esfuerzos por implementar el Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), Sabaneta enfrenta dificultades significativas en la disposición adecuada de los residuos. El relleno sanitario La Pradera, principal sitio de disposición de residuos, ha alcanzado su capacidad máxima y enfrenta desafíos operativos y ambientales. Esto ha llevado a situaciones de emergencia y a la necesidad de soluciones urgentes para gestionar los residuos acumulados y minimizar su impacto negativo en el entorno.

Contaminación Ambiental: La gestión ineficiente de los residuos sólidos ha contribuido a la contaminación del suelo, agua y aire en Sabaneta. La disposición inadecuada de residuos en áreas no autorizadas y la presencia de basura en espacios públicos son problemas comunes que afectan la estética urbana y la salud ambiental.

## Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

2800 toneladas mensuales de residuos sólidos generadas  
Producción Per Cápita de 0.46 Kg/hab  
10 Estrategias del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) implementada

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Inadecuadas estrategias de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) implementadas	1.1 Ilimitados recursos humanos y financieros
2. Insuficientes actividades del Plan de Gestión Ambiental Municipal – PGAM implementadas	2.2 Insuficiente personal para la ejecución de las campañas
	2.3 Poca cobertura y articulación con las autoridades ambientales para la ejecución de las campañas
	2.4 Déficit de políticas públicas y programas que impulsen el manejo adecuado de los residuos sólidos.

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Incrementos en la generación de residuos sólidos.	1.1 Reducción de la vida útil de los rellenos sanitarios
	1.2 Aumento de enfermedades por la proliferación de vectores
	1.3 Afectaciones al Cambio Climático
2. La disposición incorrecta de residuos sólidos puede contaminar el suelo con sustancias tóxicas y nocivas, afectando la calidad de la tierra para la agricultura y la salud de los ecosistemas terrestres.	2.4 Desalentar la inversión y el desarrollo económico del municipio al afectar la calidad de vida y la atracción turística
	2.5 Mayores costos para el sistema de salud pública, incluyendo tratamientos médicos y programas de salud preventiva.
	2.6 Puede afectar la productividad agrícola y la seguridad alimentaria al contaminar cultivos y recursos hídricos utilizados para la agricultura.
3. La contaminación ambiental derivada de la gestión inadecuada de residuos puede tener efectos devastadores sobre la biodiversidad en el municipio, causando la pérdida de hábitats.	3.7 Conflictos sociales entre comunidades afectadas, autoridades del municipio y empresas privadas responsables de la gestión de residuos.

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Comunidad Sabaneteña</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Acceso a servicios de recolección eficientes de residuos sólidos</p>	<p>Participación activa en campañas de sensibilización sobre al adecuado manejo y disposición de residuos sólidos, tratamiento y separación en la fuente.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Empresa de servicios públicos (ASEO SABANETA)</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Fortalecimiento de la prestación del servicio público de recolección de residuos ordinarios</p>	<p>Recurso humano, maquinaria.</p> <p>Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.</p>
<p><b>Actor:</b> Municipal</p> <p><b>Entidad:</b> SABANETA - ANTIOQUIA</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.</p>	<p>Recursos físicos, Recursos humanos, Recursos financieros, entre otros.</p>
<p><b>Actor:</b> Departamental</p> <p><b>Entidad:</b> Antioquia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Desarrollo sostenible y la protección ambiental.</p>	<p>Recursos financieros y técnicos</p> <p>Vigilancia del cumplimiento de políticas ambientales</p>
<p><b>Actor:</b> Nacional</p> <p><b>Entidad:</b> Corporación Autónoma Regional Del Centro De Antioquia (Corantioquia)</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Cumplimiento de las regulaciones ambientales. Protección del medio ambiente en su jurisdicción</p>	<p>Asesoría técnica y legal.</p> <p>Alianzas y convenios para promover proyectos sostenibles y medidas para la disposición correcta de los residuos sólidos</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Área Metropolitana del valle de aburrá</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Cumplimiento de las regulaciones ambientales. Protección del medio ambiente en su jurisdicción</p>	<p>Integración de esfuerzos entre los municipios del Valle de Aburrá mediante alianzas y/o convenios para promover proyectos sostenibles y medidas para la disposición correcta de los residuos sólidos.</p>

## 02 - Análisis de los participantes

Se requieren de acuerdos interinstitucionales entre el municipio de Sabaneta y las autoridades ambientales, como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Corantioquia con el fin de promover acciones enfocadas en la disposición adecuada de los residuos sólidos y la disminución de los residuos dispuestos en el relleno sanitario.

El Municipio trabajará en el desarrollo de estas acciones con la finalidad de generar cultura ambiental y en la comunidad como tal, en actividades como: correcta disposición de residuos sólidos, separación en la fuente que favorecerá los procesos de bienestar ambiental, poblacional y la preservación del ambiente en el territorio.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

89.647

#### Fuente de la información

Proyecciones de Población 2024 - DANE

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Andina <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Sabaneta <b>Centro Poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Urbana y Rural

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

89.647

#### Fuente de la información

Proyecciones de Población 2024 - DANE

#### Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Andina <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Sabaneta <b>Centro Poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	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	41.634	Proyecciones de Población 2024 - DANE
	Femenino	48.013	Proyecciones de Población 2024 - DANE

## Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Ausencia de un sistema eficaz y sostenible para la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos en el municipio de Sabaneta.

#### Objetivo general – Propósito

Implementar un sistema eficiente y sostenible para la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos en el municipio de Sabaneta.

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Sistema eficaz y sostenible para la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos implementado	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 1 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	Archivos físicos y digitales Secretaría de Medio Ambiente

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa directa 1</b> Inadecuadas estrategias de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) implementadas	Generar estrategias de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) implementadas
<b>Causa indirecta 1.1</b> Ilimitados recursos humanos y financieros	Adquirir recursos humanos y financieros
<b>Causa directa 2</b> Insuficientes actividades del Plan de Gestión Ambiental Municipal – PGAM implementadas	Generar actividades del Plan de Gestión Ambiental Municipal – PGAM implementadas
<b>Causa indirecta 2.1</b> Insuficiente personal para la ejecución de las campañas	Adquirir el personal para la ejecución de las campañas
<b>Causa indirecta 2.2</b> Poca cobertura y articulación con las autoridades ambientales para la ejecución de las campañas	Aumentar la cobertura y articulación con las autoridades ambientales para la ejecución de las campañas
<b>Causa indirecta 2.3</b> Déficit de políticas públicas y programas que impulsen el manejo adecuado de los residuos sólidos.	Generar políticas públicas y programas que impulsen el manejo adecuado de los residuos sólidos

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementar acciones para promover una gestión integral de los residuos sólidos del municipio.	Si	Completo

#### Evaluaciones a realizar

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

## Alternativa 1. Implementar acciones para promover una gestión integral de los residuos sólidos del municipio.

### Estudio de necesidades

#### 01 - Bien o servicio

##### Bien o servicio

Estrategias del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) implementadas

##### Medido a través de

Número

##### Descripción

Estrategias enfocadas en la en la correcta disposición de los residuos solidos

##### Descripción de la Demanda

10 estrategias

##### Descripción de la Oferta

5 estrategias

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	1,00	5,00	-4,00
2021	2,00	5,00	-3,00
2022	3,00	5,00	-2,00
2023	5,00	5,00	0,00
2024	4,00	10,00	-6,00
2025	6,00	10,00	-4,00
2026	8,00	10,00	-2,00
2027	10,00	10,00	0,00

**Bien o servicio**

Actividades del Plan de Gestión Ambiental Municipal -PGAM implementadas

**Medido a través de**

Número

**Descripción**

Actividades diseñadas para abordar de manera integral los desafíos relacionados con la gestión de residuos sólidos

**Descripción de la Demanda**

16 actividades

**Descripción de la Oferta**

6 actividades

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	0,00	6,00	-6,00
2021	2,00	6,00	-4,00
2022	4,00	6,00	-2,00
2023	6,00	6,00	0,00
2024	4,00	16,00	-12,00
2025	8,00	16,00	-8,00
2026	12,00	16,00	-4,00
2027	16,00	16,00	0,00

**Alternativa:** Implementar acciones para promover una gestión integral de los residuos sólidos del municipio.

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Fortalecer las estrategias de educación ambiental dirigidas a la comunidad sobre las diferentes alternativas existentes (sensibilizaciones, talleres, campañas masivas, promoción de la cultura del reciclaje) para manejar, recuperar y aprovechar los residuos sólidos, mediante un programa realizado por la Alcaldía del Municipio de Sabaneta tales

Esta alternativa permite adelantar programas que fortalezcan la cultura ambiental y finalmente promover el cuidado de los recursos naturales. De igual forma se contempla un plan de capacitaciones y el despliegue y mantenimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos como norma y hoja de ruta a seguir.

**Alternativa:** Implementar acciones para promover una gestión integral de los residuos sólidos del municipio.

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Andina <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Sabaneta <b>Tipo de Agrupación:</b> <b>Agrupación:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Urbana y Rural

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
Cercanía a la población objetivo,  
Comunicaciones,  
Costo y disponibilidad de terrenos,  
Estructura impositiva y legal,  
Factores ambientales

**Alternativa:** Implementar acciones para promover una gestión integral de los residuos sólidos del municipio.

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 1.619.179.677,00

### 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.062.749.662,00

Generar estrategias de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) implementadas

Producto	Actividad:
<b>1.1</b> Servicios de seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de planes  <b>Cantidad:</b> 10,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.062.749.662,00	<b>1.1.1</b> 000000680 - Realizar trabajo de campo  <b>Costo:</b> \$ 871.791.479,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.2</b> 000000228 - Elaborar el plan proyecto  <b>Costo:</b> \$ 190.958.183,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> No

### 2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 556.430.015,00

Generar actividades del Plan de Gestión Ambiental Municipal – PGAM implementadas

Producto	Actividad:
<b>2.1</b> Servicio de asistencia técnica  <b>Medido a través de:</b> Número de asistencias  <b>Cantidad:</b> 16,0000  <b>Costo:</b> \$ 556.430.015,00	<b>2.1.1</b> 000000680 - Realizar trabajo de campo  <b>Costo:</b> \$ 283.430.015,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>2.1.2</b> 000000228 - Elaborar el plan proyecto  <b>Costo:</b> \$ 273.000.000,00  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> No

**Alternativa:** Implementar acciones para promover una gestión integral de los residuos sólidos del municipio.

### Actividad 1.1.1 000000680 - Realizar trabajo de campo

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada
0	\$64.449.000,00	\$40.814.400,00
1	\$141.787.800,00	\$89.791.680,00
2	\$155.966.580,00	\$98.770.848,00
3	\$171.563.238,00	\$108.647.933,00
<b>Total</b>	<b>\$533.766.618,00</b>	<b>\$338.024.861,00</b>

Periodo	Total
0	\$105.263.400,00
1	\$231.579.480,00
2	\$254.737.428,00
3	\$280.211.171,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.2 000000228 - Elaborar el plan proyecto

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
1	\$80.958.183,00
2	\$60.000.000,00
3	\$50.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$190.958.183,00</b>

Periodo	Total
1	\$80.958.183,00
2	\$60.000.000,00
3	\$50.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.1 000000680 - Realizar trabajo de campo

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada
0	\$21.483.000,00	
1	\$56.715.120,00	
2	\$62.386.632,00	\$35.342.842,00
3	\$68.625.295,00	\$38.877.126,00
<b>Total</b>	<b>\$209.210.047,00</b>	<b>\$74.219.968,00</b>

Periodo	Total
0	\$21.483.000,00
1	\$56.715.120,00
2	\$97.729.474,00
3	\$107.502.421,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.2 000000228 - Elaborar el plan proyecto

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
1	\$113.000.000,00
2	\$80.000.000,00
3	\$80.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$273.000.000,00</b>

Periodo	Total
1	\$113.000.000,00
2	\$80.000.000,00
3	\$80.000.000,00
<b>Total</b>	

**Alternativa:** Implementar acciones para promover una gestión integral de los residuos sólidos del municipio.

## 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	Resistencia las nuevas prácticas de gestión de residuos	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 3. Moderado	Retraso de las actividades, incumplimiento programación.	Planeación jurídica y presupuestal para tener personal permanentemente
2-Componente (Productos)	Financieros	Baja capacidad financiera del contratista para la ejecución de obras	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 3. Moderado	Retraso en la ejecución de las obras. Demora en los pagos al personal de apoyo. Ampliación de plazos contractuales.	Adecuada selección de contratista a través de proceso contractual.
	Operacionales	Resistencia en el momento de los controles y la aplicación de medidas preventivas	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 3. Moderado	Bajo cumplimiento de los indicadores	Apoyo de las autoridades policivas como garante de los procesos.
3-Actividad y/o Entregable	Financieros	Limitación de recursos para la ejecución de los operativos y las mediciones	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable  <b>Impacto:</b> 3. Moderado	No cumplimiento de la meta.	Alianzas estratégicas con otras entidades para cofinanciación
	Operacionales	Comunicación poco asertiva acerca de los servicios ofrecidos	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Confusión por parte de la comunidad	Dar información oportuna y adecuada acerca de los programas que se manejan
	Operacionales	Poca asistencia a las actividades y talleres programados.	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	Poco impacto social.	Estrategias de difusión generando una corresponsabilidad a todos los actores sociales.
	Administrativos	No cumplimiento del cronograma de actividades por parte de la dependencia	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Se afecta la atención a la comunidad y la continuidad de los programas	Vigilar el cumplimiento de los objetos contractuales garantizando un excelente servicio a la comunidad

**Alternativa:** Implementar acciones para promover una gestión integral de los residuos sólidos del municipio.

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Disminución de residuos sólidos llevados a disposición final en el Municipio de Sabaneta.

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

**Descripción Cantidad:** 89.647

**Descripción Valor Unitario:** 3.100

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	30.000,00	\$15.000,00	\$450.000.000,00
2	30.000,00	\$15.500,00	\$465.000.000,00
3	30.000,00	\$16.000,00	\$480.000.000,00
4	30.000,00	\$16.500,00	\$495.000.000,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$450.000.000,00	\$450.000.000,00
2	\$465.000.000,00	\$465.000.000,00
3	\$480.000.000,00	\$480.000.000,00
4	\$495.000.000,00	\$495.000.000,00

Alternativa 1

Flujo

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	\$110.420.640,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-110.420.640,0
1	\$360.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$407.544.474,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-47.544.474,4
2	\$372.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$410.821.426,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-38.821.426,0
3	\$384.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$432.703.568,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-48.703.568,4
4	\$396.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$396.000.000,0

## 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> Implementar acciones para promover una gestión integral de los residuos sólidos del municipio.					
\$56.213.651,22	17,27 %	\$1,05	\$12.986,73	\$1.164.221.375,56	\$14.452.105,71

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicios de seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS (Producto principal del proyecto)	\$76.312.163,17
Servicio de asistencia técnica	\$25.068.733,99

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Generar estrategias de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) implementadas

#### Producto

1.1. Servicios de seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Solidos PGIRS (Producto principal del proyecto)

#### Indicador

1.1.1 Plan de Gestión Integral de Residuos Solidos con seguimiento

**Medido a través de:** Número de planes

**Meta total:** 10,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	4,0000	1	2,0000
2	2,0000	3	2,0000

## 02 - Objetivo 2

### 2. Generar actividades del Plan de Gestión Ambiental Municipal – PGAM implementadas

#### Producto

##### 2.1. Servicio de asistencia técnica

#### Indicador

##### 2.1.1 Asistencias técnicas realizadas

**Medido a través de:** Número de asistencias

**Meta total:** 16,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	4,0000	1	4,0000
2	4,0000	3	4,0000

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Programas de gestión de residuos sólidos implementados

**Medido a través de:** Número

**Código:** 0100G041

**Fórmula:**

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Informe de estrategias del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	0,25	1	0,25
2	0,25	3	0,25
		<b>Total:</b>	<b>1,00</b>

## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

#### Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	SABANETA	Municipios	Propios	0	\$126.746.400,00
				1	\$482.252.783,00
				2	\$492.466.902,00
				3	\$517.713.592,00
	Total	\$1.619.179.677,00			
	Total Inversión				\$1.619.179.677,00
<b>Total</b>					<b>\$1.619.179.677,00</b>

## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Objetivo General</b>	Implementar un sistema eficiente y sostenible para la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos en el municipio de sabaneta.	<b>Sistema eficaz y sostenible para la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos implementado</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Archivos físicos y digitales Secretaría de Medio Ambiente	<b>No existe resistencia en las Nuevas prácticas de gestión de residuos</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Servicios de seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Solidos PGIRS (Producto principal del proyecto)	<b>Plan de Gestión Integral de Residuos Solidos con seguimiento</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informe de estrategias del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).	<b>Alta capacidad financiera del contratista para la ejecución de obras</b>
	2.1 Servicio de asistencia técnica	<b>Asistencias técnicas realizadas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informe de actividades del Plan de Gestión Ambiental Municipal -PGAM implementadas	<b>No existe resistencia al momento de los controles y la aplicación de medidas preventivas</b>
<b>Actividades</b>	1.1.1 - 000000680 - Realizar trabajo de campo(*) 1.1.2 - 000000228 - Elaborar el plan proyecto	<b>Nombre: Programas de gestión de residuos sólidos implementados</b>  <b>Unidad de Medida: Número</b>  <b>Meta: 1.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	<b>libertad de recursos para la ejecución de los operativos y las mediciones</b>
	2.1.1 - 000000680 - Realizar trabajo de campo(*) 2.1.2 - 000000228 - Elaborar el plan proyecto		<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	<b>Comunicación muy asertiva acerca de los servicios ofrecidos</b>

(\*) Actividades con ruta crítica