



## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Construcción de nuevo coliseo Adalberto Lopera en el Municipio de Sabaneta

#### Código BPIN

2021056310027

#### Sector

Deporte y Recreación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 14/10/2021 15:31:23

Identificador: 450415

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

III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados

#### Línea

9. Deporte y recreación para el desarrollo integral de los individuos, para la convivencia y cohesión social

#### Programa

4302 - Formación y preparación de deportistas

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

UNIDOS POR LA VIDA 2020 - 2023  
ANIBAL GAVIRIACORREA - GOBERNADOR

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

LÍNEA ESTRATÉGICA # 3 - NUESTRO PLANETA

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

PROGRAMA # 9 INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA PARA ANTIOQUIA

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

TODOS SOMOS SABANETA -SABANETA CIUDAD PARA EL MUNDO -SABANETA CIUDAD CONSCIENTE 2020 -2023  
SANTIAGO MONTOYA MONTOYA  
ALCALDE

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

DIMENSIÓN ESPECÍFICA: 3. GESTIONEMOS NUESTRO HÁBITAT Y TERRITORIO HACIA LO SOSTENIBLE  
RETO N° 1 : INFRAESTRUCTURA

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

3.1.1 INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO

### 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

#### Tipo de entidad

#### Instrumentos de planeación de grupos étnicos



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación



## Identificación y descripción del problema

### Problema central

Habitantes de la zona central del Municipio no pueden realizar actividades deportivas y recreativas en condiciones adecuadas

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

El actual coliseo Adalberto Lopera es una construcción obsoleta que es utilizada para efectuar actividades deportivas como tenis de mesa, y gimnasia pero en condiciones de estrechez alternado una actividad con la otra; sus oficinas y baños son incómodos y obsoletos. Inicialmente el sitio fue destinado para la práctica del fútbol de salón y basquetbol. Las graderías son pequeñas, presentan grietas y no se usan.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Actual coliseo de un nivel con 734,81 metros cuadrados de área.



## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Falta de espacios modernos	1.1 Obsolescencia del polideportivo existente
2. Se tiene que compartir el espacio de las canchas con varias disciplinas deportivas	2.2 El área actual es reducida y estrecha

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Comunidad inconforme con la Administración Municipal	1.1 Aumentan las quejas y reclamos.
2. Las personas se deben desplazar a la zona sur o norte del Municipio donde se encuentran las unidades deportivas	2.2 Personas deciden no realizar prácticas deportivas.
	2.3 Aumento de enfermedades en la comunidad
3. Se reducen las posibilidades de esparcimiento y sana convivencia de la comunidad	3.4 Mayores casos de conflictos entre las personas

## 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> Ofrecer un mejor espacio a la comunidad para el deporte y la recreación.</p>	<p>Destina recursos financieros para la realización de los estudios y diseños; luego para la ejecución de la obra.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Comunidad</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Contar con un adecuado espacio físico para la práctica de deporte, la recreación y la convivencia ciudadana</p>	<p>Asistiendo a la socialización del proyecto y expresar sus inquietudes y expectativas. Acatar las indicaciones de la Administración Municipal y el contratista en la etapa de ejecución de la obra.</p>
<p><b>Actor:</b> Nacional</p> <p><b>Entidad:</b> Ministerio del Deporte - Gestión General</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Deporte y recreación para el desarrollo integral de los individuos, para la convivencia y cohesión social</p>	<p>Recursos financieros de contrapartida</p>

### 02 - Análisis de los participantes

El Municipio de Sabaneta aportará todos los estudios y diseños requeridos para la ejecución del proyecto como también el lote y recursos financieros; El Ministerio del Deporte entregará al Municipio el resto de recursos financieros de contrapartida.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

89.364

#### 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>	Barrio Entreamigos calle 71 sur con carrera 45A.

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

15.263

#### 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>	Barrio Entreamigos calle 71 sur con carrera 45A	



## 5. Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Habitantes de la zona central del Municipio no pueden realizar actividades deportivas y recreativas en condiciones adecuadas

#### Objetivo general – Propósito

Permitir a los habitantes de la zona central del Municipio realizar actividades deportivas y recreativas en condiciones adecuadas.

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Niveles de infraestructura deportiva construida	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 5 <b>Tipo de fuente:</b> Inspección	Visita al sitio, registro fotográfico, videos.

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa directa 1</b> Falta de espacios modernos	Construir espacios modernos
<b>Causa indirecta 1.1</b> Obsolescencia del polideportivo existente	Reemplazar la edificación existente
<b>Causa directa 2</b> Se tiene que compartir el espacio de las canchas con varias disciplinas deportivas	Destinar un solo espacio a cada actividad deportiva.
<b>Causa indirecta 2.1</b> El área actual es reducida y estrecha	Disponer de mayor y suficiente área.
<b>Causa directa 3</b> Creciente demanda de espacios para la práctica deportiva por parte de la comunidad	Atender la creciente demanda de espacios para la práctica deportiva y recreativa que hace la comunidad.



## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción de un nuevo edificio de cinco (5) niveles.	Si	Completo

#### Evaluaciones a realizar

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



## Alternativa 1. Construcción de un nuevo edificio de cinco (5) niveles.

### Estudio de necesidades

#### 01 - Bien o servicio

##### Bien o servicio

Área destinada a la práctica deportiva y recreativa

##### Medido a través de

Metros cuadrados

##### Descripción

Espacios destinados a la promoción del deporte, la recreación, la óptima utilización del tiempo libre y la sana convivencia.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	734,81	3.405,00	-2.670,19
2017	734,81	3.405,00	-2.670,19
2018	734,81	3.405,00	-2.670,19
2019	734,81	3.405,00	-2.670,19
2020	734,81	3.405,00	-2.670,19
2021	734,81	3.405,00	-2.670,19
2022	3.405,00	3.405,00	0,00
2023	3.405,00	0,00	3.405,00



**Alternativa:** Construcción de un nuevo edificio de cinco (5) niveles.

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Construcción de una edificación de cinco niveles que serán dedicados para la práctica de diferentes actividades deportivas, recreativas y comerciales.

"En el primer nivel se propone un espacio comercial, que permita complementar económicamente el sostenimiento del espacio deportivo.

Además que permita abrir espacios enfocados a la vida saludable y de trabajo (coworking) áreas como: tiendas, zona de comidas, coworking.

En el segundo nivel se propone un espacio que permita la realización de dos actividades deportivas y desarrollo motor, espacios de: acondicionamiento físico, desarrollo motriz.

El espacio de salones también puede ser un lugar utilizado para otras actividades para la comunidad sabaneteña. En el tercer nivel se

propone un espacio que permita la realización de tres actividades deportivas, estas son: tenis de mesa, billar, squash

estos deportes propuestos permitiría a la comunidad la implementación de nuevas disciplinas en el municipio, adicional oficinas de atención.

En el cuarto nivel se propone un espacio deportivo, el cual cuenta con diferentes ramas, este es un área reservada para las artes marciales y el multipropósito ejemplo el porrismo"

En el quinto nivel se propone un espacio múltiple deportivo, que permita como uso de practica diferentes disciplinas, tales como: Baloncesto, voleibol, microfútbol. Además se proyecta una zona para la instalación de graderías.

Los metros cuadrados a construir son: sótano 286.77; primer nivel 602.41, segundo nivel 437.64;tercer nivel 699.21;cuarto nivel 701.64;quinto nivel 677.95 para un total construido de 3.405 mts<sup>2</sup>.

**Alternativa:** Construcción de un nuevo edificio de cinco (5) niveles.

## 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>	Barrio Entreamigos calle 71 sur con carrera 45A

### 02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,  
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),  
Factores ambientales



Alternativa: Construcción de un nuevo edificio de cinco (5) niveles.

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 11.749.090.935,00

### 1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 5.835.543.749

Construir espacios modernos

Producto	Actividad
<b>1.1 Coliseos cubiertos construidos</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de coliseos  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 5.835.543.749	<b>1.1.1 Preliminares</b>  <b>Costo:</b> \$ 3.751.937  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.1.2 Demoliciones</b>  <b>Costo:</b> \$ 195.448.492  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.1.3 Movimiento de tierras</b>  <b>Costo:</b> \$ 220.884.371  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.1.4 Llenos en arenilla</b>  <b>Costo:</b> \$ 171.399.324  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.1.5 Transporte de material sobrante</b>  <b>Costo:</b> \$ 165.097.378  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No



Producto	Actividad
<b>1.1 Coliseos cubiertos construidos</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de coliseos  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 5.835.543.749	<b>1.1.6 Fundaciones y muros de contención</b>  <b>Costo:</b> \$ 339.403.656  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.1.7 Concretos</b>  <b>Costo:</b> \$ 2.221.247.515  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.1.8 Acero de refuerzo</b>  <b>Costo:</b> \$ 1.981.660.735  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.9 Estructura metálica y cubierta</b>  <b>Costo:</b> \$ 536.650.341  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No

**2 - Objetivo específico 2** Costo: \$ 3.658.321.817

Destinar un solo espacio a cada actividad deportiva.

Producto	Actividad
<b>2.1 Coliseos cubiertos mejorados</b>  <b>Medido a través de:</b> Número de coliseos  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 3.658.321.817	<b>2.1.1 Mampostería</b>  <b>Costo:</b> \$ 206.475.978  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>2.1.2 Muros y cielo falso en drywall</b>  <b>Costo:</b> \$ 643.559.617  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No



Producto	Actividad
<b>2.1 Coliseos cubiertos mejorados</b>  <b>Medido a través de:</b> Número de coliseos  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 3.658.321.817	<b>2.1.3 Pisos y enchapes</b>  <b>Costo:</b> \$ 1.229.049.685  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>2.1.4 Puertas</b>  <b>Costo:</b> \$ 229.422.609  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>2.1.5 Ventanas</b>  <b>Costo:</b> \$ 48.571.686  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>2.1.6 Fachadas</b>  <b>Costo:</b> \$ 803.243.569  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>2.1.7 Instalaciones hidráulicas</b>  <b>Costo:</b> \$ 83.799.453  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>2.1.8 Instalaciones sanitarias</b>  <b>Costo:</b> \$ 71.872.247  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No



Producto	Actividad
<b>2.1 Coliseos cubiertos mejorados</b>  <b>Medido a través de:</b> Número de coliseos  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 3.658.321.817	<b>2.1.9 Instalaciones eléctricas</b>  <b>Costo:</b> \$ 342.326.973  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No

**3 - Objetivo específico 3 Costo:** \$ 2.255.225.369

Atender la creciente demanda de espacios para la práctica deportiva y recreativa que hace la comunidad.

Producto	Actividad
<b>3.1 Coliseos cubiertos adecuados</b>  <b>Medido a través de:</b> Número de coliseos  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 2.255.225.369	<b>3.1.1 Aparatos sanitarios</b>  <b>Costo:</b> \$ 207.257.415  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>3.1.2 Divisiones en acero inoxidable</b>  <b>Costo:</b> \$ 143.458.430  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>3.1.3 Pasamanos</b>  <b>Costo:</b> \$ 115.993.503  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>3.1.4 Instalaciones red de gas</b>  <b>Costo:</b> \$ 38.237.932  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No



Producto	Actividad
<p><b>3.1 Coliseos cubiertos adecuados</b></p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de coliseos</p> <p><b>Cantidad:</b> 1,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 2.255.225.369</p>	<p><b>3.1.5 Sistema red contra incendios</b></p> <p><b>Costo:</b> \$ 691.206.659</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>
	<p><b>3.1.6 Ascensor</b></p> <p><b>Costo:</b> \$ 234.468.000</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>
	<p><b>3.1.7 Obra exteriores</b></p> <p><b>Costo:</b> \$ 56.311.893</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>
	<p><b>3.1.8 Interventoría</b></p> <p><b>Costo:</b> \$ 768.291.537</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>



Alternativa: Construcción de un nuevo edificio de cinco (5) niveles.

### Actividad 1.1.1 Preliminares

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$712.868,00	\$37.519,00	\$3.001.550,00
<b>Total</b>	<b>\$712.868,00</b>	<b>\$37.519,00</b>	<b>\$3.001.550,00</b>

Periodo	Total
0	\$3.751.937,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.2 Demoliciones

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$37.135.213,00	\$1.954.485,00	\$156.358.794,00
<b>Total</b>	<b>\$37.135.213,00</b>	<b>\$1.954.485,00</b>	<b>\$156.358.794,00</b>

Periodo	Total
0	\$195.448.492,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.3 Movimiento de tierras

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$41.968.030,00	\$2.208.844,00	\$176.707.497,00
<b>Total</b>	<b>\$41.968.030,00</b>	<b>\$2.208.844,00</b>	<b>\$176.707.497,00</b>

Periodo	Total
0	\$220.884.371,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.1.4 Llenos en arenilla

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$32.565.872,00	\$1.713.993,00	\$137.119.459,00
<b>Total</b>	<b>\$32.565.872,00</b>	<b>\$1.713.993,00</b>	<b>\$137.119.459,00</b>

Periodo	Total
0	\$171.399.324,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.5 Transporte de material sobrante

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$31.368.502,00	\$1.650.974,00	\$132.077.902,00
<b>Total</b>	<b>\$31.368.502,00</b>	<b>\$1.650.974,00</b>	<b>\$132.077.902,00</b>

Periodo	Total
0	\$165.097.378,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.6 Fundaciones y muros de contención

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$64.486.695,00	\$3.394.036,00	\$271.522.925,00
<b>Total</b>	<b>\$64.486.695,00</b>	<b>\$3.394.036,00</b>	<b>\$271.522.925,00</b>

Periodo	Total
0	\$339.403.656,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.1.7 Concretos

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$422.037.028,00	\$22.212.475,00	\$1.776.998.012,00
<b>Total</b>	<b>\$422.037.028,00</b>	<b>\$22.212.475,00</b>	<b>\$1.776.998.012,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.221.247.515,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.8 Acero de refuerzo

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$376.515.540,00	\$19.816.607,00	\$1.585.328.588,00
<b>Total</b>	<b>\$376.515.540,00</b>	<b>\$19.816.607,00</b>	<b>\$1.585.328.588,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.981.660.735,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.9 Estructura metálica y cubierta

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$101.963.565,00	\$5.366.503,00	\$429.320.273,00
<b>Total</b>	<b>\$101.963.565,00</b>	<b>\$5.366.503,00</b>	<b>\$429.320.273,00</b>

Periodo	Total
0	\$536.650.341,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.1.1 Mampostería

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$39.230.436,00	\$2.064.760,00	\$165.180.782,00
<b>Total</b>	<b>\$39.230.436,00</b>	<b>\$2.064.760,00</b>	<b>\$165.180.782,00</b>

Periodo	Total
0	\$206.475.978,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.2 Muros y cielo falso en drywall

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$122.276.327,00	\$6.435.596,00	\$514.847.694,00
<b>Total</b>	<b>\$122.276.327,00</b>	<b>\$6.435.596,00</b>	<b>\$514.847.694,00</b>

Periodo	Total
0	\$643.559.617,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.3 Pisos y enchapes

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$233.519.440,00	\$12.290.497,00	\$983.239.748,00
<b>Total</b>	<b>\$233.519.440,00</b>	<b>\$12.290.497,00</b>	<b>\$983.239.748,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.229.049.685,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.1.4 Puertas

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$43.590.296,00	\$2.294.226,00	\$183.538.087,00
<b>Total</b>	<b>\$43.590.296,00</b>	<b>\$2.294.226,00</b>	<b>\$183.538.087,00</b>

Periodo	Total
0	\$229.422.609,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.5 Ventanas

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$9.228.620,00	\$485.717,00	\$38.857.349,00
<b>Total</b>	<b>\$9.228.620,00</b>	<b>\$485.717,00</b>	<b>\$38.857.349,00</b>

Periodo	Total
0	\$48.571.686,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.6 Fachadas

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$152.616.278,00	\$8.032.436,00	\$642.594.855,00
<b>Total</b>	<b>\$152.616.278,00</b>	<b>\$8.032.436,00</b>	<b>\$642.594.855,00</b>

Periodo	Total
0	\$803.243.569,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.1.7 Instalaciones hidráulicas

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$15.921.896,00	\$837.995,00	\$67.039.562,00
<b>Total</b>	<b>\$15.921.896,00</b>	<b>\$837.995,00</b>	<b>\$67.039.562,00</b>

Periodo	Total
0	\$83.799.453,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.8 Instalaciones sanitarias

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$13.655.727,00	\$718.722,00	\$57.497.798,00
<b>Total</b>	<b>\$13.655.727,00</b>	<b>\$718.722,00</b>	<b>\$57.497.798,00</b>

Periodo	Total
0	\$71.872.247,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.9 Instalaciones eléctricas

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$65.042.125,00	\$3.423.270,00	\$273.861.578,00
<b>Total</b>	<b>\$65.042.125,00</b>	<b>\$3.423.270,00</b>	<b>\$273.861.578,00</b>

Periodo	Total
0	\$342.326.973,00
<b>Total</b>	



### Actividad 3.1.1 Aparatos sanitarios

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$39.378.909,00	\$2.072.574,00	\$165.805.932,00
<b>Total</b>	<b>\$39.378.909,00</b>	<b>\$2.072.574,00</b>	<b>\$165.805.932,00</b>

Periodo	Total
0	\$207.257.415,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.2 Divisiones en acero inoxidable

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$27.257.102,00	\$1.434.584,00	\$114.766.744,00
<b>Total</b>	<b>\$27.257.102,00</b>	<b>\$1.434.584,00</b>	<b>\$114.766.744,00</b>

Periodo	Total
0	\$143.458.430,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.3 Pasamanos

Periodo	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales
0	\$22.038.766,00	\$1.159.935,00	\$92.794.802,00
<b>Total</b>	<b>\$22.038.766,00</b>	<b>\$1.159.935,00</b>	<b>\$92.794.802,00</b>

Periodo	Total
0	\$115.993.503,00
<b>Total</b>	



### Actividad 3.1.4 Instalaciones red de gas

Periodo	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales
0	\$7.265.207,00	\$382.379,00	\$30.590.346,00
<b>Total</b>	<b>\$7.265.207,00</b>	<b>\$382.379,00</b>	<b>\$30.590.346,00</b>

Periodo	Total
0	\$38.237.932,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.5 Sistema red contra incendios

Periodo	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales
0	\$131.329.265,00	\$6.912.067,00	\$552.965.327,00
<b>Total</b>	<b>\$131.329.265,00</b>	<b>\$6.912.067,00</b>	<b>\$552.965.327,00</b>

Periodo	Total
0	\$691.206.659,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.6 Ascensor

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$44.548.920,00	\$2.344.680,00	\$187.574.400,00
<b>Total</b>	<b>\$44.548.920,00</b>	<b>\$2.344.680,00</b>	<b>\$187.574.400,00</b>

Periodo	Total
0	\$234.468.000,00
<b>Total</b>	



### Actividad 3.1.7 Obra exteriores

Periodo	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales
0	\$10.699.260,00	\$563.119,00	\$45.049.514,00
<b>Total</b>	<b>\$10.699.260,00</b>	<b>\$563.119,00</b>	<b>\$45.049.514,00</b>

Periodo	Total
0	\$56.311.893,00
<b>Total</b>	

### Actividad 3.1.8 Interventoría

Periodo	Mano de obra no calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales
0	\$145.975.392,00	\$7.682.915,00	\$614.633.230,00
<b>Total</b>	<b>\$145.975.392,00</b>	<b>\$7.682.915,00</b>	<b>\$614.633.230,00</b>

Periodo	Total
0	\$768.291.537,00
<b>Total</b>	



**Alternativa:** Construcción de un nuevo edificio de cinco (5) niveles.

## Análisis de riesgos alternativa

### 01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Inundación por lluvias torrenciales	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Suspensión de la ejecución de las obras; daños de obra ejecutada; retrasos y reprocesos	Manejo de las aguas lluvias utilizando los desagües y alcantarillas existentes
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	El lote en el cual será construida la nueva edificación presenta condiciones geológicas desfavorables	<b>Probabilidad:</b> 1. Raro  <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	No es posible ejecutar el proyecto.	Realizar un detallado estudio de suelos
3-Actividad	De mercado	Escasez de acero en el mercado	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	No es posible ejecutar la obra	Conocer el comportamiento del mercado y determinar los posibles oferentes alternos.

**Alternativa:** Construcción de un nuevo edificio de cinco (5) niveles.

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en gastos médicos y tratamiento contra el consumo de drogas 350 personas \* \$2.000.000/persona = \$700.000.000.

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Pesos

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
2	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
3	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
4	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
5	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
6	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
7	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
8	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
9	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
10	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
11	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
12	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
13	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
14	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
15	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
16	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
17	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
18	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
19	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00
20	350,00	\$2.000.000,00	\$700.000.000,00

Ahorro por pago en gimnasios privados \$110.000/persona/mes \*12 meses = \$1.320.000/persona/año \* 500/personas/año =\$660.000.000

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Pesos

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80



Impreso el 21/02/2022 2:48:43 p.m.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
2	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
3	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
4	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
5	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
6	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
7	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
8	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
9	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
10	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
11	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
12	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
13	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
14	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
15	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
16	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
17	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
18	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
19	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00
20	500,00	\$1.320.000,00	\$660.000.000,00

Ahorro para la comunidad por pago de alquiler de cancha de futbol cinco: \$110.000 por semana\* dos cesiones a la semana \*4 semanas = \$880.000 mes \*12 meses = \$10.560.000 año \* 30 equipos = \$316.800.000

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Pesos

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
2	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
3	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
4	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
5	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
6	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
7	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
8	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
9	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00



Impreso el 21/02/2022 2:48:45 p.m.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
10	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
11	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
12	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
13	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
14	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
15	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
16	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
17	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
18	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
19	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00
20	30,00	\$10.560.000,00	\$316.800.000,00

## 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
2	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
3	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
4	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
5	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
6	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
7	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
8	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
9	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
10	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
11	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
12	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
13	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
14	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
15	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
16	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
17	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
18	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
19	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00
20	\$1.676.800.000,00	\$1.676.800.000,00



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	\$8.854.287.812,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-8.854.287.812,6
1	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
2	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
3	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
4	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
5	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
6	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
7	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
8	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
9	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
10	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
11	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
12	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
13	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
14	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
15	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
16	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
17	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
18	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0
19	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0



Impreso el 21/02/2022 2:48:45 p.m.

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
20	\$1.341.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.341.440.000,0

## 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 un nuevo edificio de cinco (5) niveles.					
\$3.391.108.489,76	14,06 %	\$1,38	\$580.114,51	\$8.854.287.812,58	\$364.939.683,80

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Coliseos cubiertos construidos (Producto principal del proyecto)	\$4.398.249.323,52
Coliseos cubiertos mejorados	\$2.757.277.153,50
Coliseos cubiertos adecuados	\$1.698.761.335,56

### 03 - Decisión

#### Alternativa

Construcción de un nuevo edificio de cinco (5) niveles.



## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Construir espacios modernos

#### Producto

1.1. Coliseos cubiertos construidos (Producto principal del proyecto)

#### Indicador

1.1.1 Coliseos construidos

**Medido a través de:** Número de coliseos

**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		

## 02 - Objetivo 2

2. Destinar un solo espacio a cada actividad deportiva.

### Producto

2.1. Coliseos cubiertos mejorados

### Indicador

2.1.1 Coliseos mejorados

**Medido a través de:** Número de coliseos

**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. Atender la creciente demanda de espacios para la práctica deportiva y recreativa que hace la comunidad.

#### Producto

3.1. Coliseos cubiertos adecuados

#### Indicador

3.1.1 Coliseos adecuados

**Medido a través de:** Número de coliseos

**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		



### Indicadores de gestión

#### 01 - Indicador por proyecto

##### Indicador

Convenios Realizados

**Medido a través de:** Número

**Código:** 0700G022

**Fórmula:** Crf = Cn1 - Con

**Tipo de Fuente:** Documento oficial

**Fuente de Verificación:** Convenio en físico y digital firmado por las partes

##### Programación de indicadores

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



## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

4302 - Formación y preparación de deportistas

#### Subprograma presupuestal

1604 RECREACIÓN Y DEPORTE



## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Área Metropolitana del Valle de Aburrá	Empresas públicas territoriales	Propios	0	\$10.980.799.398,00
				9	\$0,00
				11	\$0,00
				Total	\$10.980.799.398,00
	SABANETA	Municipios	Propios	0	\$768.291.537,00
				Total	\$768.291.537,00
	Total Inversión				\$11.749.090.935,00
<b>Total</b>					<b>\$11.749.090.935,00</b>



## Resumen del proyecto

## Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Objetivo General</b>	Permitir a los habitantes de la zona central del Municipio realizar actividades deportivas y recreativas en condiciones adecuadas.	<b>Niveles de infraestructura deportiva construida</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Inspección <b>Fuente:</b> Visita al sitio, registro fotográfico, videos.	<b>Condiciones climáticas favorables</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Coliseos cubiertos construidos (Producto principal del proyecto)	<b>Coliseos construidos</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Inspección <b>Fuente:</b> Visita al sitio, registro fotográfico, videos.	
	2.1 Coliseos cubiertos mejorados	<b>Coliseos mejorados</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informe final de interventoría	
	3.1 Coliseos cubiertos adecuados	<b>Coliseos adecuados</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Entrevista <b>Fuente:</b> Vista la sitio, reunión con la comunidad.	<b>El lote presenta condiciones geológicas adecuadas para la ejecución del proyecto</b>
<b>Actividades</b>	1.1.1 - Preliminares 1.1.2 - Demoliciones 1.1.3 - Movimiento de tierras 1.1.4 - Llenos en arenilla 1.1.5 - Transporte de material sobrante 1.1.6 - Fundaciones y muros de contención 1.1.7 - Concretos 1.1.8 - Acero de refuerzo(*) 1.1.9 - Estructura metálica y cubierta	<b>Nombre: Convenios Realizados</b>  <b>Unidad de Medida: Número</b>  <b>Meta: 1.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	<b>Suficiente oferta de acero en el mercado</b>
	2.1.1 - Mampostería 2.1.2 - Muros y cielo falso en drywall 2.1.3 - Pisos y enchapes 2.1.4 - Puertas 2.1.5 - Ventanas 2.1.6 - Fachadas 2.1.7 - Instalaciones hidráulicas(*) 2.1.8 - Instalaciones sanitarias 2.1.9 - Instalaciones eléctricas		<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	
	3.1.1 - Aparatos sanitarios 3.1.2 - Divisiones en acero inoxidable 3.1.3 - Pasamanos 3.1.4 - Instalaciones red de gas 3.1.5 - Sistema red contra incendios 3.1.6 - Ascensor 3.1.7 - Obra exteriores 3.1.8 - Interventoría(*)		<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	

(\*) Actividades con ruta crítica