

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Adecuación Colegio Jose Celestino Mutis en el Municipio de Apartadó

#### Código BPIN

#### Sector

Educación

**Es Proyecto Tipo:** No

**Fecha creación:** 23/01/2021 13:15:11

**Identificador:** 367145

**Formulador:** Orlet Torres Ibarra

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

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

#### Estrategia Transversal

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

#### Línea

3. Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos

#### Programa

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Unidos por La Vida 2020-2023

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

Nuestra gobernanza

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Modernización y estructura organizacional sólida

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Apartadó, Ciudad Líder 2020-2023

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

Apartadó, Líder en Planeación Sostenible y espacios para la gente

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Infraestructura para la integración

### 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

#### Tipo de entidad

#### Instrumentos de planeación de grupos étnicos

## Identificación y descripción del problema

### Problema central

Ausencia escolar por el deterioro de la infraestructura física y sanitaria en el colegio Jose Celestino Mutis del Municipio de Apartadó.

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

Apartadó es un Municipio diverso en el contexto social poblacional así como también desde lo cultural y geográfico, el gentilicio ha forjado una inmensa representación al trabajo y resistencia pese a todos los ámbitos que enmarcaron la violencia generando desplazamientos por más de una década, pero a ello la población se impuso una capacidad de resiliencia y continuar su vida en la constancia a alta cargas de trabajo que se desarrollan en extensas jornadas laborales en la producción del fenómeno de exportación en el que el Municipio tiene mayor riqueza, todas las situaciones han llegado hasta los más inhóspitos y diversos lugares geográficos; Ello ha traído una dinámica social, cultural y económica que ha alterado la tasa de morbilidad, aumento del desempleo y reducción en la exportación de recursos característicos de la economía, influyendo en la inequidad y la perpetuación de la violencia en hechos muy comunes desde los diferentes sectores como resultado de las diferencias sociales del contexto.

Es decir, el Municipio de Apartadó cuenta con una gran población a tender en el ámbito sanitario que exige mejorar la estructura para el bienestar y el equilibrio a nivel subjetivo, que permita estar a la altura de los actuales retos que impone la diversidad cultural que habita en la localidad; efecto reflejado en la calidad de vida de todos sus habitantes.

Actualmente se presenta deserción escolar en la institución educativa Jose Celestino Mutis, debido a que no se encuentran en condiciones favorables para los estudiantes. Es importante que esta Institución cuente con espacio seguro, confortable y funcional, siendo necesario que se realice la construcción y adecuación necesaria para la seguridad de la comunidad estudiantil. De igual forma contribuir con el proceso de formación de todos los estudiantes mejorando y atendiendo las necesidades de la infraestructura de estos ambientes escolares.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El municipio de Apartadó se encuentra comprometido con la Educación de todos los estudiantes y es por eso por lo que a través del Plan de Desarrollo Apartadó, Ciudad Líder 2020-2023 se tiene estipulado el mejoramiento de toda la infraestructura educativa del Municipio.

Actualmente en el Colegio Jose Celestino Mutis el 10% de la infraestructura se encuentra en mal estado y requiere de intervención inmediata para así mejorar las adecuaciones que se encuentran dispuestas para los estudiantes.

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Espacios inadecuados para actividades educativas	1.1 Entornos inconvenientes para el goce efectivo en la educación
	1.2 Infraestructura en mal estado

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Desmotivación de la comunidad estudiantil	1.1 Alto riesgo por estar en ambientes inseguros
2. Disminución de cupos escolares	2.2 Disminución de cobertura educativa

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<b>Actor:</b> Municipal <b>Entidad:</b> Apartadó - Antioquia <b>Posición:</b> Cooperante <b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar el espacio educativo del Colegio Jose Celestino Mutis	Gestionar los recursos para la ejecución del Proyecto
<b>Actor:</b> Otro <b>Entidad:</b> La Comunidad Estudiantil <b>Posición:</b> Beneficiario <b>Intereses o Expectativas:</b> Aumentar el nivel de educación	Planteamiento de la necesidad

### 02 - Análisis de los participantes

Se ha socializado con la comunidad el proyecto de mejoramiento y adecuación de la infraestructura física del Colegio Jose Celestino Mutis del Municipio de Apartadó. La comunidad participara como veedores de la ejecución del proyecto y se realizaran reuniones periódicas con ese fin.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

1.200

#### Fuente de la información

Informe Secretaría de Educación

#### Localización

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

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

1.200

#### Fuente de la información

Informe Secretaría de Educación

#### Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Apartadó <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Zona Urbana	

## 5. Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Ausencia escolar por el deterioro de la infraestructura física y sanitaria en el colegio Jose Celestino Mutis del Municipio de Apartadó.

#### Objetivo general – Propósito

Permanencia escolar mediante la adecuación del Colegio Jose Celestino Mutis

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Establecimientos educativos mejorados	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 1 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	Secretaría de Infraestructura

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa directa 1</b> Espacios inadecuados para actividades educativas	Adecuar espacios para actividades educativas.
<b>Causa indirecta 1.1</b> Entornos inconvenientes para el goce efectivo en la educación	Mejorar el entorno para el goce efectivo en la educación.
<b>Causa indirecta 1.2</b> Infraestructura en mal estado	Mejorar la infraestructura de la Institución Educativa

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
ADECUACIÓN COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.	Si	Completo

#### Evaluaciones a realizar

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





**Alternativa 1. ADECUACIÓN COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.****Estudio de necesidades****01 - Bien o servicio****Bien o servicio**

Adecuación del Colegio Jose Celestino Mutis

**Medido a través de**

Número

**Descripción**

La alternativa consiste en adecuar las instalaciones del colegio Jose Celestino Mutis y así poder brindar un mejor servicio a la comunidad estudiantil del Municipio de Apartadó.

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

**Alternativa:** ADECUACIÓN COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Con la adecuación del colegio se busca generar un mejor espacio para los estudiantes y que de esta manera puedan recibir toda la educación con las mejores herramientas brindadas por parte de la Administración Municipal.

**Alternativa:** ADECUACIÓN COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

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

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
Cercanía a la población objetivo,  
Comunicaciones,  
Costo y disponibilidad de terrenos,  
Estructura impositiva y legal,  
Impacto para la Equidad de Género,  
Orden público,  
Otros

Alternativa: ADECUACIÓN COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 1.127.200.682,99

### 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.127.200.683

Adecuar espacios para actividades educativas.

Producto	Actividad
<b>1.1 Infraestructura educativa mejorada</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.1</b> Desmonte de cubierta existente, incluye canal y entrega inventariada a la institución educativa  <b>Costo:</b> \$ 3.727.249  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.2</b> Construcción de MAMPOSTERÍA EN ADOBE DE BARRO RAYADO DE 12*,20*,40 cm. . Incluye el suministro y transporte del adobe , mortero de pega 1:5 espesor máx.=0.01 m, trabas, remates de enrasas. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma lcontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).  <b>Costo:</b> \$ 3.360.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.3</b> CONSTRUCCIÓN DE SILLAR EN CONCRETO para vanos de Ventanas  <b>Costo:</b> \$ 1.314.940  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.4</b> Construcción de lagrimales en concreto  <b>Costo:</b> \$ 2.375.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

Producto	Actividad
<b>1.1</b> Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.5</b> Suministro, transporte e instalación de Teja ecorruf pvc 2.5mm de 1.05 x 5.90 De ancho, acabado de la lámina con pintura Incluye bisel exterior tapa exterior, tornillos de fijación, cortes para traslapes transversales de requerirse y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y uso. El transporte debe cotizarse desde la planta hasta municipio de destino. Medido en proyección horizontal  <b>Costo:</b> \$ 34.584.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.6</b> Suministro e instalación de canal metalico en lamina calibre 20 longitud de desarrollo de 1.20m incluye bajante  <b>Costo:</b> \$ 5.487.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.7</b> Salida para iluminacion: LED PANEL SQ 40W NW UNV 50HR SILVANIA  <b>Costo:</b> \$ 7.750.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.8</b> Salida para: INTERRUPTOR DOBLE  <b>Costo:</b> \$ 591.300  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.9</b> Salida para: INTERRUPTOR SENCILLO  <b>Costo:</b> \$ 722.700  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.10</b> Salida para:TOMACORRIENTE LEVINTON 110V/180W  <b>Costo:</b> \$ 3.520.400  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

Producto	Actividad
<b>1.1 Infraestructura educativa mejorada</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.11 Suministro e instalación de cable CABLE SINTOX AGW12</b>  <b>Costo:</b> \$ 66.490.800  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.12 Suministro e instalación de ventiladores</b>  <b>Costo:</b> \$ 2.700.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.13 EQUIPO DE AIRE ACONDICINADO TIPO MINO SPLI LG INVERTER DE 12000BTU</b>  <b>Costo:</b> \$ 7.941.300  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.14 EQUIPO DE AIRE ACONDICINADO TIPO MINO SPLI LG INVERTER DE 18000 BTU</b>  <b>Costo:</b> \$ 9.600.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.15 SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LAVAMANOS PARA EMPOTRAR EN MESON INCLUYE GRIFERIA.</b>  <b>Costo:</b> \$ 1.405.826  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.16 SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION SANITARIOS, INCLUYE ASIENTO, TAPA Y TANQUE</b>  <b>Costo:</b> \$ 4.029.987  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si



Producto	Actividad
<b>1.1 Infraestructura educativa mejorada</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.17 SUMINSTRO TRANSPORTE E INSTALACION URINARIOS PICO BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE PARA URINARIO.</b>  <b>Costo:</b> \$ 805.553  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.18 CONSTRUCCION EN BLOQUE VIBRADO DE LAVATRAPERO 60x60 cm, incluye REVOQUE, ENCHAPE YA LLAVE TERMINAL DE ROSCA EN 1/2.</b>  <b>Costo:</b> \$ 134.616  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.19 Suministro, transporte y colocación de DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO ,en acero inoxidable 304, con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Según recomendaciones del proveedor</b>  <b>Costo:</b> \$ 221.079  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.20 Suministro, transporte y colocación de DISPENSADOR DE JABÓN, en acero inoxidable 304, con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Según recomendaciones del proveedor</b>  <b>Costo:</b> \$ 312.315  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.21 Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.</b>  <b>Costo:</b> \$ 1.755.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

Producto	Actividad
<b>1.1 Infraestructura educativa mejorada</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.22</b> Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, blanca plana de 30 cm X 60 cm, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes, boquilla del mismo color del enchape, remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento además de cumplir con norma NTC 4321.  <b>Costo:</b> \$ 14.976.600  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.23</b> Instalación de baldosa DURO PISO. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes, boquilla del mismo color del enchape, remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento además de cumplir con norma NTC 4321.  <b>Costo:</b> \$ 64.014.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.24</b> Construcción de PISO EN BALDOSA DE GRANO PULIDO Institucional color crema, Incluye mortero de Nivelacion Pega Lechada Destronque Pulida y Brillada Según diseños  <b>Costo:</b> \$ 24.752.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.25</b> Suministro e instalación estuco para interiores  <b>Costo:</b> \$ 72.587.400  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.26</b> Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.  <b>Costo:</b> \$ 56.726.400  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si





Impreso el 27/09/2022 11:33:57 a.m.

Producto	Actividad
<b>1.1</b> Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.27</b> Suministro e instalación de hidrofugo para muros en fachas  <b>Costo:</b> \$ 20.040.800  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.28</b> Colocación de sellado elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL para juntas de puertas y ventanas  <b>Costo:</b> \$ 1.860.798  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.29</b> Suministro e instalación de acido para lavado de muros en fachada  <b>Costo:</b> \$ 15.213.900  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.30</b> Cielo raso en pvc  <b>Costo:</b> \$ 54.663.576  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.31</b> Guardaescobas de pisos en baldosa grano pulido de 0.10 biselado  <b>Costo:</b> \$ 25.704.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.32</b> Puerta P1 de 1.0m x 2.13m en lámina Cal 18, sin troquelar, entamborada, dos caras, de 2 alas pivotantes, un cuerpo con visor de 0,50 x 1,13 m. en vidrio templado laminado de 6 mm, rellena de porón para aislamiento acústico. incluye tiraderas 3/4" en acero inoxidable cerradura de seguridad de primera calidad, pintura anticorrosiva, acabado en pintura a base de aceite semi brillante color negro. + Parte superior o montante en lamina calibre 18 sin troquelar, entamborada, dos caras fijo, acabado  <b>Costo:</b> \$ 17.491.240  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

Producto	Actividad
<b>1.1 Infraestructura educativa mejorada</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<p><b>1.1.33</b> "Ventana V1 de 2.45mx1.6m corrediza en aluminio anonizado natural y vidrio templado de 8 mm. Dividido en módulos de vidrio colocados verticalmente + marcos en aluminio anonizado natural. "</p> <p><b>Costo:</b> \$ 12.727.800</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.34</b> "Ventana V2 de 2.26mx0.84m corrediza en aluminio anonizado natural y vidrio templado de 8 mm. Dividido en módulos de vidrio colocados verticalmente + marcos en aluminio anonizado natural. "</p> <p><b>Costo:</b> \$ 4.420.150</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.35</b> "Ventana V2 de 1.2mx0.80m en celosía fija en aluminio anonizado natural de tres cuerpos, según diseño "</p> <p><b>Costo:</b> \$ 2.070.720</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.36</b> Instalación de PASAMANOS METÁLICO con una altura de 1.0 m, conformado por un tubo galvanizado circular en la parte superior de 2" y los intermedios de 1 1/2" distribuidos según diseño, acabado con pintura poliuretano, catalizador, base anticorrosiva y adherente. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes, soldaduras y fijaciones y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento y previa aprobación de la interventoría. Según diseño.</p> <p><b>Costo:</b> \$ 2.573.700</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.37</b> Desmonte de cubierta existente y canal y entrega inventariada a la institución educativa</p> <p><b>Costo:</b> \$ 8.151.578</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>



Producto	Actividad
<b>1.1 Infraestructura educativa mejorada</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.38</b> Desmonte de cielo raso existente incluye botada de material sobrante  <b>Costo:</b> \$ 5.923.288  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.39</b> Desmonte de muros en acero inoxidable, zona baños  <b>Costo:</b> \$ 157.440  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.40</b> Localización trazado y replanteo  <b>Costo:</b> \$ 2.333.785  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.41</b> Construcción de MAMPOSTERÍA ADOBE DE BARRO RAYADO DE 12*,20*,40 cm. . Incluye el suministro y transporte del adobe , mortero de pega 1:5 espesor máx.=0.01 m, trabas, remates de enrasas. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).  <b>Costo:</b> \$ 6.720.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.42</b> Suministro, transporte e instalación de CUBIERTA ecorruf pvc 2.5mm de 1.05 x 5.90 De ancho, acabado de la lámina con pintura Incluye bisel exterior tapa exterior, tornillos de fijación, cortes para traslapes transversales de requerirse y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y uso. El transporte debe cotizarse desde la planta hasta municipio de destino. Medido en proyección horizontal  <b>Costo:</b> \$ 75.636.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si



Producto	Actividad
<b>1.1 Infraestructura educativa mejorada</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.43</b> Suministro de canal metalico en lamina calibre 20 longitud de desarrollo de 1.20m incluye bajante  <b>Costo:</b> \$ 11.028.870  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.44</b> BAJANTES DESAGÜES AGUAS LLUVIAS EN 4", LINEA AZUL INCLUYE ACCESORIOS  <b>Costo:</b> \$ 4.293.451  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.45</b> Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción e instalación  <b>Costo:</b> \$ 3.600.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.46</b> Construcción e Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, blanca plana de 30 cm X 60 cm, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes, boquilla del mismo color del enchape, remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento además de cumplir con norma NTC 4321.  <b>Costo:</b> \$ 15.696.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.47</b> Demolición de muros en ladrillo o bloque de concreto incluye botada de material sobrante  <b>Costo:</b> \$ 86.850  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

Producto	Actividad
<b>1.1</b> Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.48</b> Bordillo perimetral escobillado en concreto de 21MPA de 20*60 CM, reforzado de 4var. 3/8" A/c 20CM (ENTERRADO), funciona para jardineras.  <b>Costo:</b> \$ 23.250.678  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.49</b> Suministro e instalación de banca en concreto sin espaldar tipo prisma o similar de 2.10mx0.50m de ancho y 0.425m, con acabado pulido  <b>Costo:</b> \$ 6.339.428  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.50</b> Mortero en concreto de 3000psi E: 7cm para instalación de adoquin para circulación peatonal.  <b>Costo:</b> \$ 6.868.735  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.51</b> Suministro e instalación de adoquin gris para sendero, areas libres, sitios star de 20x20x6cm incluye sello  <b>Costo:</b> \$ 7.603.770  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.52</b> suministro e instalación de guia tactil para sendero discapacitados, 20x20x6cm cm incluye sello  <b>Costo:</b> \$ 2.553.019  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.53</b> Suministro e instalación de caucho EPDM granulado por norma de seguridad en el area de JUEGOS INFANTILES  <b>Costo:</b> \$ 16.503.467  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si



Producto	Actividad
<b>1.1</b> Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.54</b> Suministro y siembre de grama moñioto por cespedón en forma de tapete (picada de la grama y siembra con una densidad de cubrimiento del 50% de la superficie a sembrar)  <b>Costo:</b> \$ 1.074.911  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.55</b> Suministro e instalación de abono y tierra negra de zonas verdes  <b>Costo:</b> \$ 1.091.929  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.56</b> Suministro y siembra plantas, coralitos ixora o durante verde limon o crotos o planta banda, 4 especies por m( incluye suministro y colocación de abono y tierra negra en hueco por especie)  <b>Costo:</b> \$ 2.027.893  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.57</b> Suministro y siembra de arbol anis o especie de la región.  <b>Costo:</b> \$ 1.639.911  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.58</b> Suministro e instalacion de juegos infantiles - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños de módulos infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 8980 mm*ancho 5600 mm * alto 4560 mm - esta compuesto por escaleras, 1 toboganes, 2 deslizaderos, 1 tunel, dos areas de para escalar, 3 plataforma y techos. las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diversos colores.  <b>Costo:</b> \$ 39.932.663  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

Producto	Actividad
<b>1.1 Infraestructura educativa mejorada</b> (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.59</b> Suministro e instalacion de carrusel - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 1485 mm* ancho 1485 mm* alto 1060 mm). las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diversos colores.  <b>Costo:</b> \$ 5.434.481  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.60</b> Suministro e instalacion de saltarin doble - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 2070 mm* ancho 680 mm* alto 1260 mm) las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diversos colores.  <b>Costo:</b> \$ 5.434.481  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.61</b> suministro e instalacion de saltarin cuadruple - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 3115 mm* ancho 510 mm* alto 790 mm) las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diversos colores.  <b>Costo:</b> \$ 3.333.069  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.62</b> Suministro e instalacion de saltarin individual - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 770 mm* ancho 729 mm* alto 820 mm) las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diversos colores.  <b>Costo:</b> \$ 4.599.624  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.63</b> Suministro e instalacion de columpio metalico 3 puestos - dimensiones largo 3,5 m* alto 3 m - compuestos de tubos de acero galvanizado y revestidos en polvo - de diversos colores.  <b>Costo:</b> \$ 5.030.908  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

Producto	Actividad
<p><b>1.1</b> Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de sedes</p> <p><b>Cantidad:</b> 1,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683</p>	<p><b>1.1.64</b> Suministro e instalacion de maquinas biosaludables - pectoral sentado - esta compuestos por estructuras en 2(1/4)" - 4" y el tubo de hoja de 14", pintura electro estatica de poliester para interperie, tornilleria 3/4" * 1" galvanizada, bases con 4 agujeros de fijacion con bridas superior e inferior. incluye dado de concreto.</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.687.348</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.65</b> Suministro e instalacion de maquinas biosaludables dorsal ancho estan compuestos por estructuras en 2(1/4)" - 4" y el tubo de hoja de 14", pintura electro estatica de poliester para interperie, tornilleria 3/4" * 1" galvanizada, bases con 4 agujeros de fijacion con bridas superior e inferior. incluye dado de concreto.</p> <p><b>Costo:</b> \$ 5.640.808</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.66</b> suministro e instalacion de maquinas biosaludables escalador estan compuestos por estructuras en 2(1/4)" - 4" y el tubo de hoja de 14", pintura electro estatica de poliester para interperie, tornilleria 3/4" * 1" galvanizada, bases con 4 agujeros de fijacion con bridas superior e inferior. incluye dado de concreto.</p> <p><b>Costo:</b> \$ 5.350.348</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.67</b> Suministro e instalacion de maquinas biosaludables doble balancin - estan compuestos por estructuras en 2(1/4)" - 4" y el tubo de hoja de 14", pintura electro estatica de poliester para interperie, tornilleria 3/4" * 1" galvanizada, bases con 4 agujeros de fijacion con bridas superior e inferior. incluye dado de concreto.</p> <p><b>Costo:</b> \$ 4.671.218</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>1.1.68</b> Limpieza general del sitio de obra, incluye vías, andenes y cámaras</p> <p><b>Costo:</b> \$ 8.307.000</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>





Producto	Actividad
<b>1.1</b> Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 1,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.127.200.683	<b>1.1.69</b> Cerramiento provisional con señalizador y tela de cerramiento  <b>Costo:</b> \$ 1.926.800  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.70</b> Señal reglamentaria reflectiva, Ø 1,20 m  <b>Costo:</b> \$ 2.320.060  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.71</b> Barricada de seguridad desmontable, L = 3,00 m  <b>Costo:</b> \$ 7.901.820  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.72</b> Pasacalle en tela coleta 6 x 0,9 m 2 tintas  <b>Costo:</b> \$ 1.160.376  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.73</b> ADMINISTRACIÓN 27%  <b>Costo:</b> \$ 230.543.321  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.74</b> UTILIDAD 5%  <b>Costo:</b> \$ 42.693.208  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si



**Alternativa:** ADECUACIÓN COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.

### Actividad 1.1.1 Desmonte de cubierta existente, incluye canal y entrega inventariada a la institución educativa

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$3.727.248,80
<b>Total</b>	<b>\$3.727.248,80</b>

Periodo	Total
0	\$3.727.248,80
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.2 Construcción de MAMPOSTERÍA EN ADOBE DE BARRO RAYADO DE 12\*,20\*,40 cm. . Incluye el suministro y transporte del adobe , mortero de pega 1:5 espesor máx.=0.01 m, trabas, remates de enrasas. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma lcontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$2.360.000,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$2.360.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$3.360.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.3 CONSTRUCCIÓN DE SILLAR EN CONCRETO para vanos de Ventanas

Periodo	Mano de obra no calificada
0	\$1.314.940,00
<b>Total</b>	<b>\$1.314.940,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.314.940,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.4 Construcción de lagrimales en concreto

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$2.375.000,00
<b>Total</b>	<b>\$2.375.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.375.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.5 Suministro, transporte e instalación de Teja ecorruf pvc 2.5mm de 1.05 x 5.90 De ancho, acabado de la lámina con pintura Incluye bisel exterior tapa exterior, tornillos de fijación, cortes para traslapes transversales de requerirse y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y uso. El transporte debe cotizarse desde la planta hasta municipio de destino. Medido en proyección horizontal**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$22.584.000,00	\$10.000.000,00	\$2.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$22.584.000,00</b>	<b>\$10.000.000,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$34.584.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.6 Suministro e instalación de canal metalico en lamina calibre 20 longitud de desarrollo de 1.20m incluye bajante

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$2.487.000,00	\$2.000.000,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$2.487.000,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.487.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.7 Salida para iluminacion: LED PANEL SQ 40W NW UNV 50HR SILVANIA

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$7.000.000,00	\$750.000,00
<b>Total</b>	<b>\$7.000.000,00</b>	<b>\$750.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$7.750.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.8 Salida para: INTERRUPTOR DOBLE

Periodo	Materiales
0	\$591.300,00
<b>Total</b>	<b>\$591.300,00</b>

Periodo	Total
0	\$591.300,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.9 Salida para: INTERRUPTOR SENCILLO

Periodo	Materiales
0	\$722.700,00
<b>Total</b>	<b>\$722.700,00</b>

Periodo	Total
0	\$722.700,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.10 Salida para:TOMACORRIENTE LEVINTON 110V/180W

Periodo	Materiales
0	\$3.520.400,00
<b>Total</b>	<b>\$3.520.400,00</b>

Periodo	Total
0	\$3.520.400,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.11 Suministro e instalación de cable CABLE SINTOX AGW12

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$6.000.000,00	\$59.490.800,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$6.000.000,00</b>	<b>\$59.490.800,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$66.490.800,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.12 Suministro e instalación de ventiladores

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$700.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$700.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.700.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.13 EQUIPO DE AIRE ACONDICINADO TIPO MINO SPLI LG INVERTER DE 12000BTU

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$7.941.300,00
<b>Total</b>	<b>\$7.941.300,00</b>

Periodo	Total
0	\$7.941.300,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.14 EQUIPO DE AIRE ACONDICINADO TIPO MINO SPLI LG INVERTER DE 18000 BTU

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$9.600.000,00
<b>Total</b>	<b>\$9.600.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$9.600.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.15 SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE LAVAMANOS PARA EMPOTRAR EN MESON INCLUYE GRIFERIA.

Periodo	Mano de obra no calificada	Transporte
0	\$1.000.000,51	\$405.825,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,51</b>	<b>\$405.825,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.405.825,51
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.16 SUMINSTRO TRANSPORTE E INSTALACION SANITARIOS, INCLUYE ASIENTO, TAPA Y TANQUE

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$1.029.986,59	\$2.000.000,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.029.986,59</b>	<b>\$2.000.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$4.029.986,59
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.17 SUMINSTRO TRANSPORTE E INSTALACION URINARIOS PICO BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS Y LLAVE PARA URINARIO.

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$300.000,00	\$505.552,58
<b>Total</b>	<b>\$300.000,00</b>	<b>\$505.552,58</b>

Periodo	Total
0	\$805.552,58
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.18 CONSTRUCCION EN BLOQUE VIBRADO DE LAVATRAPERO 60x60 cm, incluye REVOQUE, ENCHAPE YA LLAVE TERMINAL DE ROSCA EN 1/2.**

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$134.615,56
<b>Total</b>	<b>\$134.615,56</b>

Periodo	Total
0	\$134.615,56
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.19 Suministro, transporte y colocación de DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO ,en acero inoxidable 304, con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Según recomendaciones del proveedor**

Periodo	Materiales
0	\$221.078,61
<b>Total</b>	<b>\$221.078,61</b>

Periodo	Total
0	\$221.078,61
<b>Total</b>	



**Actividad 1.1.20 Suministro, transporte y colocación de DISPENSADOR DE JABÓN, en acero inoxidable 304, con llave. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Según recomendaciones del proveedor**

Periodo	Materiales
0	\$312.315,04
<b>Total</b>	<b>\$312.315,04</b>

Periodo	Total
0	\$312.315,04
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.21 Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$455.000,00	\$1.000.000,00	\$300.000,00
<b>Total</b>	<b>\$455.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$300.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.755.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.22 Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, blanca plana de 30 cm X 60 cm, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes, boquilla del mismo color del enchape, remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento además de cumplir con norma NTC 4321.**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$4.976.600,00	\$9.000.000,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$4.976.600,00</b>	<b>\$9.000.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$14.976.600,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.23 Instalación de baldosa DURO PISO. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes, boquilla del mismo color del enchape, remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento además de cumplir con norma NTC 4321.**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$22.014.000,00	\$40.000.000,00	\$2.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$22.014.000,00</b>	<b>\$40.000.000,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$64.014.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.24 Construcción de PISO EN BALDOSA DE GRANO PULIDO Institucional color crema, Incluye mortero de Nivelacion Pega Lechada Destronque Pulida y Brillada Según diseños**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$14.752.000,00	\$10.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$14.752.000,00</b>	<b>\$10.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$24.752.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.25 Suministro e instalación estuco para interiores**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$5.000.000,00	\$65.000.000,00	\$2.587.400,00
<b>Total</b>	<b>\$5.000.000,00</b>	<b>\$65.000.000,00</b>	<b>\$2.587.400,00</b>

Periodo	Total
0	\$72.587.400,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.26 Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$6.726.400,00	\$50.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$6.726.400,00</b>	<b>\$50.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$56.726.400,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.27 Suministro e instalación de hidrofugo para muros en fachas**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$10.040.800,00	\$9.000.000,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$10.040.800,00</b>	<b>\$9.000.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$20.040.800,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.28 Colocación de sellado elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL para juntas de puertas y ventanas

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.860.798,40
<b>Total</b>	<b>\$1.860.798,40</b>

Periodo	Total
0	\$1.860.798,40
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.29 Suministro e instalación de acido para lavado de muros en fachada

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$5.213.900,00	\$9.000.000,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$5.213.900,00</b>	<b>\$9.000.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$15.213.900,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.30 Cielo raso en pvc

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$54.000.000,00	\$663.576,00
<b>Total</b>	<b>\$54.000.000,00</b>	<b>\$663.576,00</b>

Periodo	Total
0	\$54.663.576,00
<b>Total</b>	



**Actividad 1.1.31 Guardaescobas de pisos en baldosa grano pulido de 0.10 biselado**

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$23.704.000,00	\$2.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$23.704.000,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$25.704.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.32 Puerta P1 de 1.0m x 2.13m en lámina Cal 18, sin troquelar, entamborada, dos caras, de 2 alas pivotantes, un cuerpo con visor de 0,50 x 1,13 m. en vidrio templado laminado de 6 mm, rellena de porón para aislamiento acústico. incluye tiraderas 3/4" en acero inoxidable cerradura de seguridad de primera calidad, pintura anticorrosiva, acabado en pintura a base de aceite semi brillante color negro. + Parte superior o montante en lamina calibre 18 sin troquelar, entamborada, dos caras fijo, acabado**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$5.000.000,00	\$11.491.240,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$5.000.000,00</b>	<b>\$11.491.240,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$17.491.240,00
<b>Total</b>	



**Actividad 1.1.33 "Ventana V1 de 2.45mx1.6m corrediza en aluminio anonizado natural y vidrio templado de 8 mm. Dividido en módulos de vidrio colocados verticalmente + marcos en aluminio anonizado natural.**

"

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$11.727.800,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$11.727.800,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$12.727.800,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.34 "Ventana V2 de 2.26mx0.84m corrediza en aluminio anonizado natural y vidrio templado de 8 mm. Dividido en módulos de vidrio colocados verticalmente + marcos en aluminio anonizado natural.**

"

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$3.420.150,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$3.420.150,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$4.420.150,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.35 "Ventana V2 de 1.2mx0.80m en celosía fija en aluminio anonizado natural de tres cuerpos, según diseño"**

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$1.570.720,00	\$500.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.570.720,00</b>	<b>\$500.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.070.720,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.36 Instalación de PASAMANOS METÁLICO con una altura de 1.0 m, conformado por un tubo galvanizado circular en la parte superior de 2" y los intermedios de 1 1/2" distribuidos según diseño, acabado con pintura poliuretano, catalizador, base anticorrosiva y adherente. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes, soldaduras y fijaciones y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento y previa aprobación de la interventoría. Según diseño.**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$1.000.700,00	\$573.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$1.000.700,00</b>	<b>\$573.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.573.700,00
<b>Total</b>	



## Actividad 1.1.37 Desmonte de cubierta existente y canal y entrega inventariada a la institución educativa

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$8.151.578,48
<b>Total</b>	<b>\$8.151.578,48</b>

Periodo	Total
0	\$8.151.578,48
<b>Total</b>	

## Actividad 1.1.38 Desmonte de cielo raso existente incluye botada de material sobrante

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$5.923.287,83
<b>Total</b>	<b>\$5.923.287,83</b>

Periodo	Total
0	\$5.923.287,83
<b>Total</b>	

## Actividad 1.1.39 Desmonte de muros en acero inoxidable, zona baños

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$157.440,00
<b>Total</b>	<b>\$157.440,00</b>

Periodo	Total
0	\$157.440,00
<b>Total</b>	

## Actividad 1.1.40 Localización trazado y replanteo

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$2.333.785,01
<b>Total</b>	<b>\$2.333.785,01</b>

Periodo	Total
0	\$2.333.785,01
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.41 Construcción de MAMPOSTERÍA ADOBE DE BARRO RAYADO DE 12\*,20\*,40 cm.**  
. Incluye el suministro y transporte del adobe , mortero de pega 1:5 espesor máx.=0.01 m, trabas, remates de enrasas. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma lcontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$5.000.000,00	\$720.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$5.000.000,00</b>	<b>\$720.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$6.720.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.42 Suministro, transporte e instalación de CUBIERTA ecorruf pvc 2.5mm de 1.05 x 5.90 De ancho, acabado de la lámina con pintura Incluye bisel exterior tapa exterior, tornillos de fijación, cortes para traslapes transversales de requerirse y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y uso. El transporte debe cotizarse desde la planta hasta municipio de destino. Medido en proyección horizontal**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$10.000.000,00	\$60.636.000,00	\$5.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$10.000.000,00</b>	<b>\$60.636.000,00</b>	<b>\$5.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$75.636.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.43 Suministro de canal metalico en lamina calibre 20 longitud de desarrollo de 1.20m incluye bajante**

Periodo	Materiales	Transporte
0	\$10.028.870,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$10.028.870,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$11.028.870,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.44 BAJANTES DESAGÜES AGUAS LLUVIAS EN 4", LINEA AZUL INCLUYE ACCESORIOS

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$1.000.000,00	\$3.293.450,58
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$3.293.450,58</b>

Periodo	Total
0	\$4.293.450,58
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.45 Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción e instalación

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$2.000.000,00	\$600.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>	<b>\$600.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$3.600.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.46 Construcción e Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, blanca plana de 30 cm X 60 cm, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes, boquilla del mismo color del enchape, remates toro acolillada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento además de cumplir con norma NTC 4321.**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$5.696.000,00	\$9.000.000,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$5.696.000,00</b>	<b>\$9.000.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$15.696.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.47 Demolición de muros en ladrillo o bloque de concreto incluye botada de material sobrante**

Periodo	Mano de obra no calificada
0	\$86.850,00
<b>Total</b>	<b>\$86.850,00</b>

Periodo	Total
0	\$86.850,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.48 Bordillo perimetral escobillado en concreto de 21MPA de 20\*60 CM, reforzado de 4var. 3/8" A/c 20CM (ENTERRADO), funciona para jardineras.**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$3.250.678,00	\$20.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$3.250.678,00</b>	<b>\$20.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$23.250.678,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.49 Suministro e instalación de banca en concreto sin espaldar tipo prisma o similar de 2.10mx0.50m de ancho y 0.425m, con acabado pulido**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$4.000.000,00	\$1.339.428,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$4.000.000,00</b>	<b>\$1.339.428,00</b>

Periodo	Total
0	\$6.339.428,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.50 Mortero en concreto de 3000psi E: 7cm para instalación de adoquin para circulación peatonal.**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$3.868.735,00	\$3.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$3.868.735,00</b>	<b>\$3.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$6.868.735,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.51 Suministro e instalación de adoquin gris para sendero, areas libres, sitios star de 20x20x6cm incluye sello

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$2.000.000,00	\$5.000.000,00	\$603.770,00
<b>Total</b>	<b>\$2.000.000,00</b>	<b>\$5.000.000,00</b>	<b>\$603.770,00</b>

Periodo	Total
0	\$7.603.770,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.52 suministro e instalación de guia tactil para sendero discapacitados, 20x20x6cm cm incluye sello

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$1.000.000,00	\$553.019,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$553.019,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.553.019,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.53 Suministro e instalación de caucho EPDM granulado por norma de seguridad en el area de JUEGOS INFANTILES

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
0	\$5.000.000,00	\$11.000.000,00	\$503.467,00
<b>Total</b>	<b>\$5.000.000,00</b>	<b>\$11.000.000,00</b>	<b>\$503.467,00</b>

Periodo	Total
0	\$16.503.467,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.54 Suministro y siembre de grama moñoto por cespedón en forma de tapete (picada de la grama y siembra con una densidad de cubrimiento del 50% de la superficie a sembrar)**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$574.911,00	\$500.000,00
<b>Total</b>	<b>\$574.911,00</b>	<b>\$500.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.074.911,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.55 Suministro e instalación de abono y tierra negra de zonas verdes**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$300.000,00	\$791.929,00
<b>Total</b>	<b>\$300.000,00</b>	<b>\$791.929,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.091.929,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.56 Suministro y siembra plantas, coralitos ixora o durante verde limon o crotos o planta banda, 4 especies por m( incluye suministro y colocación de abono y tierra negra en hueco por especie)**

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$500.000,00	\$1.527.893,00
<b>Total</b>	<b>\$500.000,00</b>	<b>\$1.527.893,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.027.893,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.1.57 Suministro y siembra de arbol anis o especie de la región.

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	\$300.000,00	\$1.339.911,00
<b>Total</b>	<b>\$300.000,00</b>	<b>\$1.339.911,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.639.911,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.58 Suministro e instalacion de juegos infantiles - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños de módulos infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 8980 mm\*ancho 5600 mm \* alto 4560 mm - esta compuesto por escaleras, 1 toboganes, 2 deslizaderos, 1 tunel, dos areas de para escalar, 3 plataforma y techos. las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diversos colores.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$5.000.000,00	\$32.932.663,00	\$2.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$5.000.000,00</b>	<b>\$32.932.663,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$39.932.663,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.59 Suministro e instalacion de carrusel - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 1485 mm\* ancho 1485 mm\* alto 1060 mm). las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diversos colores.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo
0	\$1.000.000,00	\$4.434.481,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$4.434.481,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.434.481,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.60 Suministro e instalacion de saltarin doble - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 2070 mm\* ancho 680 mm\* alto 1260 mm) las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diverso colores.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$4.000.000,00	\$434.481,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$4.000.000,00</b>	<b>\$434.481,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.434.481,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.61 suministro e instalacion de saltarin cuadruple - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 3115 mm\* ancho 510 mm\* alto 790 mm) las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diversos colores.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$2.000.000,00	\$333.069,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$2.000.000,00</b>	<b>\$333.069,00</b>

Periodo	Total
0	\$3.333.069,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.62 Suministro e instalacion de saltarin individual - (línea infantil constituida por tener una variedad de diseños infantiles y equipos individuales de recreación infantil - dimensiones largo 770 mm\* ancho 729 mm\* alto 820 mm) las piezas son de plasticos (polietileno de baja densidad), tubos de acero galvanizado y revestimiento en polvo - de diversos colores.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$3.000.000,00	\$599.624,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$3.000.000,00</b>	<b>\$599.624,00</b>

Periodo	Total
0	\$4.599.624,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.63 Suministro e instalacion de columpio metalico 3 puestos - dimensiones largo 3,5 m\* alto 3 m - compuestos de tubos de acero galvanizado y revestidos en polvo - de diversos colores.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo
0	\$1.000.000,00	\$4.030.908,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$4.030.908,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.030.908,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.64 Suministro e instalacion de maquinas biosaludables - pectoral sentado - esta compuestos por estructuras en 2(1/4)" - 4" y el tubo de hoja de 14", pintura electro estatica de poliester para interperie, tornilleria 3/4" \* 1" galvanizada, bases con 4 agujeros de fijacion con bridas superior e inferior. incluye dado de concreto.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo
0	\$687.348,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$687.348,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.687.348,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.65 Suministro e instalacion de maquinas biosaludables dorsal ancho estan compuestos por estructuras en 2(1/4)" - 4" y el tubo de hoja de 14", pintura electro estatica de poliester para interperie, tornilleria 3/4" \* 1" galvanizada, bases con 4 agujeros de fijacion con bridas superior e inferior. incluye dado de concreto.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$4.000.000,00	\$640.808,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$4.000.000,00</b>	<b>\$640.808,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.640.808,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.66 suministro e instalacion de maquinas biosaludables escalador estan compuestos por estructuras en 2(1/4)" - 4" y el tubo de hoja de 14", pintura electro estatica de poliester para interperie, tornilleria 3/4" \* 1" galvanizada, bases con 4 agujeros de fijacion con bridas superior e inferior. incluye dado de concreto.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$1.000.000,00	\$3.350.348,00	\$1.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$3.350.348,00</b>	<b>\$1.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.350.348,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.67 Suministro e instalacion de maquinas biosaludables doble balancin - estan compuestos por estructuras en 2(1/4)" - 4" y el tubo de hoja de 14", pintura electro estatica de poliester para interperie, tornilleria 3/4" \* 1" galvanizada, bases con 4 agujeros de fijacion con bridas superior e inferior. incluye dado de concreto.**

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo
0	\$1.000.000,00	\$3.671.218,00
<b>Total</b>	<b>\$1.000.000,00</b>	<b>\$3.671.218,00</b>

Periodo	Total
0	\$4.671.218,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.68 Limpieza general del sitio de obra, incluye vías, andenes y cámaras**

Periodo	Mano de obra no calificada
0	\$8.307.000,00
<b>Total</b>	<b>\$8.307.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$8.307.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.69 Cerramiento provisional con señalizador y tela de cerramiento**

Periodo	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$500.000,00	\$1.426.800,00
<b>Total</b>	<b>\$500.000,00</b>	<b>\$1.426.800,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.926.800,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.70 Señal reglamentaria reflectiva, Ø 1,20 m

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$2.320.060,00
<b>Total</b>	<b>\$2.320.060,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.320.060,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.71 Barricada de seguridad desmontable, L = 3,00 m

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$7.901.820,00
<b>Total</b>	<b>\$7.901.820,00</b>

Periodo	Total
0	\$7.901.820,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.72 Pasacalle en tela coleta 6 x 0,9 m 2 tintas

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$1.160.376,00
<b>Total</b>	<b>\$1.160.376,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.160.376,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.1.73 ADMINISTRACIÓN 27%

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$230.543.321,00
<b>Total</b>	<b>\$230.543.321,00</b>

Periodo	Total
0	\$230.543.321,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.74 UTILIDAD 5%

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$42.693.208,00
<b>Total</b>	<b>\$42.693.208,00</b>

Periodo	Total
0	\$42.693.208,00
<b>Total</b>	



**Alternativa:** ADECUACIÓN COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.

## Análisis de riesgos alternativa

### 01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Financieros	Demora en la asignación de los recursos	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Demora en la ejecución del proyecto	Planeación
	Administrativos	Incumplimiento por parte del contratista	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Obras inconclusas	Planeación e interventoría
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Aumento considerable de lluvias	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Aumento en tiempos de ejecución	Plan de contingencia climático
2-Componente (Productos)	De costos	Aumento en los costos para el traslado del material	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 3. Moderado	Obras inconclusas	Planeación e interventoría
3-Actividad	De costos	Aumento de cantidad de excavación en obra	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 3. Moderado	Aumento en los costos	Verificación por parte de la Interventoría

**Alternativa:** ADECUACIÓN COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

-Reducción en los costos de mantenimiento, se mide por los costos de este y por los meses del año.

-Mejorar la infraestructura del colegio y generar un mejor entorno que garantice resultados académicos.

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Obra Física

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1.200,00	\$347.000,00	\$416.400.000,00
2	1.400,00	\$387.000,00	\$541.800.000,00
3	1.600,00	\$507.000,00	\$811.200.000,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$416.400.000,00	\$416.400.000,00
2	\$541.800.000,00	\$541.800.000,00
3	\$811.200.000,00	\$811.200.000,00

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	\$983.351.799,1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-983.351.799,1
1	\$333.120.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$333.120.000,0
2	\$433.440.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$433.440.000,0
3	\$648.960.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$648.960.000,0

## 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 COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.					
\$188.196.847,29	18,30 %	\$1,19	\$819.459,83	\$983.351.799,11	\$58.090.469,06

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)	\$983.351.799,11

### 03 - Decisión

#### Alternativa

ADECUACIÓN COLEGIO JOSE CELESTINO MUTIS EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ.

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Adecuar espacios para actividades educativas.

#### Producto

1.1. Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)

#### Indicador

1.1.1 Sedes educativas mejoradas

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

**Meta total:** 1,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000		



## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Proyectos De Infraestructura Educativa Gestionados Y Acompañados

**Medido a través de:** Número

**Código:** 1000G545

**Fórmula:**

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Secretaría de Infraestructura

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
1	1	Total:	1



## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

#### Subprograma presupuestal

0700 INTERSUBSECTORIAL EDUCACION



02 - Resumen fuentes de financiación

Etap	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	APARTADÓ	Municipios	Propios	0	\$1.127.200.682,99
				1	\$0,00
				Total	\$1.127.200.682,99
	Total Inversión				\$1.127.200.682,99
Total					\$1.127.200.682,99



## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Permanencia escolar mediante la adecuación del Colegio Jose Celestino Mutis	<b>Establecimientos educativos mejorados</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Secretaría de Infraestructura	<b>No se presentan lluvias durante la ejecución del proyecto, El contratista cumple con las obligaciones del contrato, Se asignan los recursos en los tiempos establecidos</b>
Componentes (Productos)	1.1 Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)	<b>Sedes educativas mejoradas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Secretaría de Infraestructura	<b>No se presenta aumento en los costos para el traslado del material</b>
Actividades	1.1.1 - Desmonte de cubierta existente, incluye canal y entrega inventariada a la institución educativa(*) 1.1.2 - Construcción de MAMPOSTERÍA EN ADOBE DE BARRO RAYADO DE 12*,20*,40 cm. . Incluye el suministro y transporte del adobe , mortero de pega 1:5 espesor máx.=0.01 m, trabas, remates de enrasas. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma lcontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).(*) 1.1.3 - CONSTRUCCIÓN DE SILLAR EN CONCRETO para vanos de Ventanas(*) 1.1.4 - Construcción de lagrimales en concreto(*) 1.1.5 - Suministro, transporte e instalación de Teja ecorruf pvc 2.5mm de 1.05 x 5.90 De ancho, acabado de la lámina con pintura Incluye bisel exterior tapa exterior, tornillos de fijación, cortes para traslapes transversales de requerirse y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y uso. El transporte debe cotizarse desde la planta hasta municipio de destino. Medido en proyección horizontal(*) VBCRLF	<b>Nombre: Proyectos De Infraestructura Educativa Gestionados Y Acompañados</b>  <b>Unidad de Medida: Número</b>  <b>Meta: 1.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	<b>La cantidad de excavación de obra no presenta aumento</b>

(\*) Actividades con ruta crítica