

292

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE SARAVERA NIT: 800102799-6	
SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA
		1 de 17

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA					
1. Plan de Desarrollo Departamental - “PLAN DE DESARROLLO 2024-2027”.					
1.1. Nombre del Pilar Departamental: Igualdad de oportunidades para Arauca.					
1.1.2. Nombre del Programa Departamental: Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media					
1.2. Plan de Desarrollo Municipal: “PLAN DE DESARROLLO 2024- 2027”					
1.2.1. Nombre de la Línea Estratégico Municipal: SARAVERA FUTURO BRILANTE, DERECHOS CON EQUIDAD					
1.2.2. Nombre del Programa Municipal: 2201 Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media					
1.2.3. Meta e Indicador de Producto que impacta el desarrollo del Proyecto:					
PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	LINEA BASE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR ESPERADO PARA LA VIGENCIA	META CUATRENIO
2201052 Infraestructura educativa mejorada	Sedes educativas mejoradas (220105200)	4	Numero	6	16
1.3. Problema Central: Infraestructura educativa deficiente que limita la calidad del servicio educativo y el bienestar de la comunidad escolar.					
1.3.1. Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.					
CAUSAS DIRECTAS: Insuficiente mantenimiento preventivo y correctivo en las sedes educativas.					
CAUSAS INDIRECTAS: Escasa capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual. Alto índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad					
EFFECTOS DIRECTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Bajo rendimiento académico y pérdida de motivación estudiantil. 					
EFFECTOS INDIRECTOS: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la deserción escolar. • Afectación en la salud y seguridad de estudiantes y docentes. 					
1.3.2. Descripción Situación Actual:					



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA
		2 de 17

En el municipio de Saravena, se evidencia un deterioro significativo en la infraestructura física de muchas sedes educativas, lo cual representa una barrera crítica para el acceso, la permanencia y la calidad del servicio educativo. Numerosos establecimientos presentan condiciones inadecuadas tales como techos en mal estado, deficiencias en los sistemas eléctricos y sanitarios, falta de espacios adecuados para el aprendizaje (aulas, bibliotecas, laboratorios), y carencia de accesos para personas con discapacidad.

Esta situación se ve agravada por la insuficiencia de recursos financieros destinados al mantenimiento y mejora de la infraestructura escolar, así como por debilidades en la planeación, ejecución y seguimiento de los proyectos de mejoramiento. Adicionalmente, existe una limitada articulación entre los niveles de gobierno y escasa participación de la comunidad educativa en los procesos de priorización de obras.

Como consecuencia, la comunidad escolar se enfrenta a ambientes de aprendizaje inseguros y poco funcionales, lo que repercute negativamente en el rendimiento académico, aumenta la deserción escolar y profundiza las brechas de calidad entre áreas urbanas y rurales.

En el Sistema integrado de Matriculas (SIMAT) para el año 2025, en el municipio de Saravena hay 11.629 matriculados, en las 55 instituciones educativas; resulta pertinente la inversión de recursos para atender mejoramiento de la infraestructura de las sedes educativas del área rural y urbana, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

SEDE	Cantidad de estudiantes
General Santander	332
Santa Fe	11
Antonia Santos	9
Luis Antonio Calvo	67
Gabriel García Márquez	20
La Palma	48
Total estudiantes	487



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

3 de 17

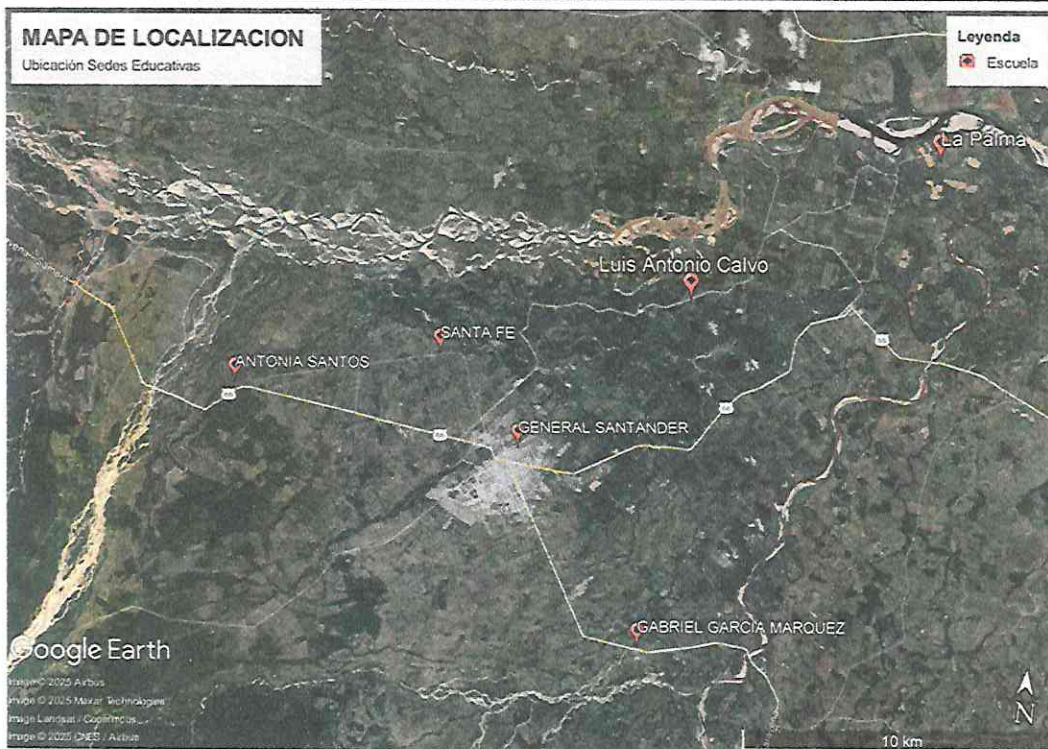


Ilustración 1. Localización del proyecto.
Fuente: Google Earth

ESCUELA	UBICACIÓN	COORDENADAS GEOGRAFICAS		COORDENADAS PLANAS	
General Santander	Barrio San Luis	6°57'44.24"N	71°52'20.41"O	6.962289°	-71.872336°
Santa Fe	Vereda el Pescado	6°59'9.77"N	71°53'49.68"O	6.986047°	-71.897133°
Antonia Santos	Vereda Campo Oscuro	6°58'16.28"N	71°57'14.54"O	6.971189°	-71.954039°
Luis Antonio Calvo	Vereda el Dique	7° 0'32.20"N	71°49'41.10"O	7.008944°	-71.828083°
Gabriel García Márquez	Vereda Banadia Medio	6°54'38.29"N	71°49'56.65"O	6.910636°	-71.832403°
La Palma	Vereda la Palma	7° 3'20.81"N	71°45'43.29"O	7.055781°	-71.762025°

Tabla 1. Coordenadas geográficas del proyecto

La secretaria de planeación e infraestructura municipal realizó el diagnóstico del estado físico de seis instituciones educativas: Escuela Antonia Santos, Escuela Gabriel García Márquez, Escuela General Santander, Escuela Santa Fe, Escuela La Palma y Escuela Luis Antonio Calvo. Donde, se abordaron aspectos estructurales, arquitectónicos, funcionales y de servicios básicos (eléctricos, hidráulicos y sanitarios), así como las condiciones de seguridad, accesibilidad y entorno inmediato. Las actividades desarrolladas incluyeron visitas técnicas de reconocimiento, levantamiento de observaciones en sitio, registro fotográfico y



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

4 de 17

recopilación de información cualitativa relevante. Con base en estos insumos se identificaron afectaciones o deficiencias que pueden comprometer la seguridad, habitabilidad y operatividad de los espacios educativos.

1.3.3. Magnitud del Problema:

En marzo de 2025, el proceso de matrícula registró una cobertura cercana al 98 % en Saravena, con 11 751 estudiantes matriculados
Cero (0) Sedes educativas mejoradas.

1.4. Identificación y Análisis de los Participantes. (Mínimo ingresar dos actores cooperante y beneficiario).

1.4.1. identificación de los participantes

ACTOR*	ENTIDAD	POSICION*	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
MUNICIPAL	SARAVERENA, ARAUCA	COOPERANTE	Alcanzar las metas formuladas en su Plan de Desarrollo y dar alcance a los lineamientos de Política Pública definidos por el Ministerio de Educación	Formular y estructurar el proyecto acorde a las necesidades de su territorio Gestionar las certificaciones requeridas para la operación del establecimiento educativo
OTRO	Población en proceso o edad de formación escolar	BENEFICIARIO	Contar con oportunidad de acceso al servicio educativo en condiciones de calidad, y acorde a su contexto social, cultural, económico.	Aportar a la formulación del proyecto. Apropiarse del espacio construido generando sentido de pertenencia con este.
OTRO	Padres de Familia	BENEFICIARIO	Que sus hijos cuenten con la oportunidad de acceder al servicio educativo en condiciones de calidad.	Apropiarse de la infraestructura e inculcar valores de respeto por lo público a sus hijos. Realizar veeduría al proyecto.
OTRO	Docentes y directivos escolares	BENEFICIARIO	Mejorar los espacios físicos del centro educativo para generar calidad en la educación.	Implementar acciones de mantenimiento de la infraestructura. Operar la infraestructura bajo los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional.

• Indicar el tipo de consulta y coordinación que se ha dado o se dará entre los participantes:

Se convocaron mesas de trabajo donde participaron los diferentes actores, a partir de ellas se coordinó la presentación del proyecto y se establecieron los convenios de trabajo desde el punto de vista de asistencia técnica y financiera.

1.5. Localización Geográfica y Caracterización Demográfica de la Zona donde se ubica Problema o Necesidad en forma Directa. (Latitud y longitud según Google Maps)

• Población Afectada:

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	11629	BASE DE DATOS SIMAT 2025

• Localización:



251



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

5 de 17

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	LOCALIZACION ESPECIFICA
Orinoquia	Arauca	Saravena			área rural y urbana del Municipio de Saravena

• Población Objetivo:

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	487	ESTUDIANTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

• Características Demográficas:

GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GENERO		GRUPO ETNICO			CONDICION			SUB TOTAL
	Mujer	Hombre	Indígena	Afro	ROM	Desplazados	Discapacitados	Victimas	
0 - 5 AÑOS									
6 - 14 AÑOS									
15 - 19 AÑOS									
20 - 59 AÑOS									
60 en adelante									
TOTAL, DE POBLACION DE REFERENCIA	235	243							487

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	ESPECIFICA
Orinoquia	Arauca	Saravena			área rural del Municipio de Saravena

1.5.1. Objetivo General del Proyecto: Adecuar la Infraestructura educativa para mejorar la calidad del servicio educativo y el bienestar de la comunidad escolar del municipio de Saravena.

1.5.1.1. INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL

ORDEN	INDICADOR OBJETIVO	MEDIDO A TRAVES DE	META	TIPO DE FUENTE	FUENTE DE VERIFICACION
1	Sedes educativas mejoradas	Numero	1	Informe	Informe de supervisión, informe de cumplimiento área de planeación.

1.5.2. RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS





**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6**



**SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA**

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

6 de 17

TIPO DE CAUSA	Causa Relacionada	Objetivos Específicos
Causa directa 1:	Insuficiente mantenimiento preventivo y correctivo en las sedes educativas.	Realizar mantenimiento preventivo y correctivo en las sedes educativas.
Causa indirecta 1.1:	Escasa capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual.	Aumentar la capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual.
Causa indirecta 1.2:	Alto índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad.	Disminuir el índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad.

1.5.3. META

Intervenir seis (6) instituciones educativas del área urbana y rural del municipio de Saravena, mediante mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física.

1.6. Alternativas de la Solución. (Mínimo dos, en donde una de ella establezca el objeto del proceso a ejecutar).

ORDEN	ALTERNATIVA	PREPARACION (SI O NO)
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.	NO
2	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	SI

1.6.1. Justificación:

Que el artículo 2 de la Constitución Política consagra que “son fines del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución (...) mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.

Que el artículo 67 de la Constitución Nacional de Colombia establece que la educación es un derecho fundamental de toda persona y, al mismo tiempo, un servicio público de gran importancia social. Este derecho tiene como objetivo principal garantizar el acceso a la adquisición de conocimientos, a la ciencia, a la tecnología y a los valores culturales.

Ley 715 de 2001, capítulo IV Distribución de recursos del sector educativo, numeral 15.2. Construcción de la infraestructura, mantenimiento, pago de servicios públicos y funcionamiento de las instituciones educativas.

El mejoramiento de las sedes educativas es una necesidad prioritaria para garantizar condiciones dignas, seguras y adecuadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de niños, niñas y adolescentes del municipio. En muchas de las instituciones educativas, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso, las infraestructuras presentan deterioro por falta de mantenimiento, materiales inadecuados, o condiciones climáticas adversas, lo que incide negativamente en la permanencia escolar, la calidad educativa y la salud de la comunidad educativa.

238

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE SARAVENA NIT: 800102799-6	
SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA 7 de 17

La falta de espacios adecuados, servicios básicos en mal estado (como baños, redes eléctricas, techos, pisos o mobiliario), así como la ausencia de ambientes pedagógicos adecuados (laboratorios, bibliotecas, comedores, zonas recreativas) compromete el cumplimiento del derecho fundamental a la educación en condiciones de calidad y equidad. Además, estas deficiencias afectan la motivación del cuerpo docente y limitan las estrategias pedagógicas necesarias para fortalecer los procesos educativos.

La inversión en el mejoramiento de las sedes educativas contribuye directamente a reducir brechas sociales y territoriales, fomenta entornos protectores y seguros para los estudiantes y promueve una educación más inclusiva y con sentido de pertenencia comunitaria. Esta acción también responde a los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal. Por tanto, se hace indispensable adelantar acciones integrales de mejoramiento, rehabilitación y adecuación de las sedes educativas, con el fin de garantizar ambientes físicos adecuados que permitan el desarrollo pleno de las funciones misionales del sistema educativo.

1.6.2. Marco Legal:

Constitución Nacional de 1991.

Artículo 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formara al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.

La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos.

Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.

Ley 115 de 1994 – por la cual se expide la ley general de educación

234

	REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE ARAUCA MUNICIPIO DE SARAVENA NIT: 800102799-6	
SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA
		8 de 17

Ley 715 de 2001 Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

Decreto 1075 de 2015 – por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.

Decreto 04 de 2021. Por medio del cual se adopta el manual de supervisión e interventoría de la Alcaldía de Saravena, Departamento de Arauca.

Decreto 35 de 2024. Por medio del cual se adopta la actualización del manual de contratación

Acuerdo 05 de 2024. Por el cual se adopta el plan de desarrollo del municipio de Saravena 2024 - 2027 y se dictan otras disposiciones"

1.6.3. MODALIDAD DE CONTRATACION (indicar clase de contrato y la modalidad de selección)

Clase de Contrato: Obra

Modalidad de Selección: Menor Cuantía

2. ESTUDIO DE NECESIDADES

2.1. Del Bien y/o Servicio. Explique brevemente las características del Bien y/o Servicio a entregar.

- **Bien o servicio:** Sedes educativas mejoradas
- **Medido a través de:** Numero
- **Descripción:** Realizar el mantenimiento a la infraestructura física de seis (06) instituciones educativas del municipio de Saravena
- **Descripción de la Demanda:** número de instituciones educativas en el municipio de Saravena.
- **Descripción de la Oferta:** Numero de instituciones educativas que requieren mantenimiento.

2.1.1. Magnitud de la Necesidad. (Especifique las cantidades demandadas del bien o servicio y la oferta del mismo).

TIPO DE ANALISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT
HISTORICO	2023	4	4	0
	2024	0	0	0
	2025	0	1	-1
PROYECTADO	2026	0	1	-1
	2027	0	1	-1

2.2. ANALISIS TECNICO DE LA ALTERNATIVA (indicar el alcance, especificaciones técnicas y demás información que crea pertinente)

Para realizar el mantenimiento de cinco (05) instituciones educativas del área rural y una (01) institución educativa del área urbana. La intervención incluye:





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

9 de 17

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
ESCUELA ANTONIA SANTOS		
CUBIERTA		
Desmonte de cubierta existente	M2	122,21
Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	122,21
Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	13,40
PINTURA		
Pintura para exteriores	M2	64,98
CIELO RASO		
Suministro e instalación de cielo raso en PVC 0.30m x 5.95m e = 9mm (Incluye estructura)	M2	74,70
INSTALACIONES ELECTRICAS		
Punto electrico alumbrado (Incluye panel led 24W de 11")	UND	4,00
Punto electrico toma corriente	UND	4,00
ESCUELA GABRIEL GARCIA MARQUEZ		
CUBIERTA		
Desmonte de cubierta existente	M2	111,84
Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	111,84
Perfil en tubo rectangular de sección 3 x 1 1/2" de espesor e=2mm (Incluye pintura y anticorrosivo)	ML	82,24
Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	12,00
CIELO RASO		
Suministro e instalación de cielo raso en PVC 0.30m x 5.95m e = 9mm (Incluye estructura)	M2	84,00
INSTALACIONES ELECTRICAS		
Punto electrico alumbrado (Incluye panel led 24W de 11")	UND	3,00
Punto electrico toma corriente	UND	3,00
Punto electrico interruptor sencillo	UND	1,00
ESCUELA GENERAL SANTANDER		
CUBIERTA		
Desmonte de cubierta existente	M2	180,84
Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	180,84
Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	16,50

256



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA
		10 de 17

Suministro e instalación de cielo raso en PVC 0.30m x 5.95m e = 9mm	M2	141,12
Suministro e instalación de panel led 24W de 11"	UND	6,00
COCINA		
Demolición de enchape	M2	7,11
Enchape para muro en ceramica 60 x 30 cm	M2	15,54
Punto hidraulico de 1/2"	UND	1,00
Suministro e instalación griferia tipo industrial de resorte o espiral para lavaplatos	UND	1,00
Suministro e instalación de puerta en aluminio corrediza (incluye vidrio)	M2	1,78
ESCUELA SANTAFE		
CUBIERTA		
Desmonte de cubierta existente	M2	199,18
Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	199,18
Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	21,10
PISOS		
Picada de piso existente para afinado	M2	63,30
Trazado sobre terreno	M2	63,30
Afinado de piso en mortero 1:3 e=0.05m	M2	63,30
CIELO RASO		
Suministro e instalación de cielo raso en PVC 0.30m x 5.95m e = 9mm (Incluye estructura)	M2	45,00
PINTURA		
Pintura vinilo tipo 1 a tres manos	M2	202,60
Pintura para exteriores	M2	129,60
INSTALACIONES ELECTRICAS		
Punto electrico alumbrado (Incluye panel led 24W de 11")	UND	2,00
Punto electrico toma corriente	UND	1,00
MANTENIMIENTO PUERTAS		
Desmonte de marcos y puertas	UND	3,00
Suministro e Instalación de Puerta Metálica en lamina galvanizada Cold Rolled calibre 22 de 1.0x2.0m. Incluye marco, pintura en aceite, bisagras, cerradura.	UND	3,00
ESCUELA LA PALMA		



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

11 de 17

Suministro e instalación de vidrio incoloro en 4mm con película de seguridad	M2	18,81
ESCUELA LUIS ANTONIO CALVO		
INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN DE RED ELÉCTRICA		
Acometida bifásica con cable concentrico 2x8+8, longitud 13 metros	UND	1,00
Conexión a tierra con varilla cobre solido 5/8" x 1.20 mts.	UND	1,00
Suministro e instalación tablero bifasico de 6 puestos	UND	2,00
Suministro e instalación tablero bifasico de 2 puestos	UND	1,00
Distribución interna con cable encauchetado 3x12 AWG	ML	77,00
Punto electrico alumbrado (Incluye bombillo de 50W)	UND	26,00
Punto electrico alumbrado (Incluye panel led 24W de 11")	UND	8,00
Punto electrico toma corriente	UND	38,00
Punto electrico interruptor sencillo	UND	8,00
Punto electrico interruptor doble	UND	2,00
CUBIERTA		
Desmonte de cubierta existente	M2	84,80
Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	84,80
Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	8,00

2.2.1. FACTORES ANALIZADOS: (marcar con un "X" los factores analizados)

FACTORES	MARCA CON UNA "X"
Aspectos administrativos y políticos	X
Cercanía a la población objetivo	X
Cercanía de fuentes de abastecimiento	X
Comunicaciones	X
Costo y disponibilidad de terrenos	X
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros)	X
Disponibilidad y costo de mano de obra	X
Estructura impositiva y legal	X
Factores ambientales	X
Impacto para la Equidad de Género	X
Medios y costos de transporte	X



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

12 de 17

Orden público

X

Otros

X

2.3. CADENA DE VALOR (cuadro de cantidades y valor del presupuesto)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1.0	ESCUELA ANTONIA SANTOS				\$ 30.547.146,49
1.1	CUBIERTA				
1.1.1	Desmonte de cubierta existente	M2	122,21	\$ 20.496,00	\$ 2.504.816,16
1.1.2	Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	122,21	\$ 99.861,00	\$ 12.204.012,81
1.1.3	Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	13,40	\$ 60.799,00	\$ 814.706,60
1.2	PINTURA				
1.2.1	Pintura para exteriores	M2	64,98	\$ 34.124,00	\$ 2.217.377,52
1.3	CIELO RASO				
1.3.1	Suministro e instalación de cielo raso en PVC 0.30m x 5.95m e = 9mm (Incluye estructura)	M2	74,70	\$ 148.042,00	\$ 11.058.737,40
1.4	INSTALACIONES ELECTRICAS				
1.4.1	Punto eléctrico alumbrado (Incluye panel led 24W de 11")	UND	4,00	\$ 220.119,00	\$ 880.476,00
1.4.2	Punto eléctrico toma corriente	UND	4,00	\$ 216.755,00	\$ 867.020,00
2.0	ESCUELA GABRIEL GARCIA MARQUEZ				\$ 35.747.984,16
2.1	CUBIERTA				
2.1.1	Desmonte de cubierta existente	M2	111,84	\$ 20.496,00	\$ 2.292.272,64
2.1.2	Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	111,84	\$ 99.861,00	\$ 11.168.454,24
2.1.3	Perfil en tubo rectangular de sección 3 x 1 1/2" de espesor e=2mm (Incluye pintura y anticorrosivo)	ML	82,24	\$ 93.497,00	\$ 7.689.193,28
2.1.4	Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	12,00	\$ 60.799,00	\$ 729.588,00
2.2	CIELO RASO				
2.2.1	Suministro e instalación de cielo raso en PVC 0.30m x 5.95m e = 9mm (Incluye estructura)	M2	84,00	\$ 148.042,00	\$ 12.435.528,00
2.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				
2.3.1	Punto eléctrico alumbrado (Incluye panel led 24W de 11")	UND	3,00	\$ 220.119,00	\$ 660.357,00

259



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6**



SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA
		13 de 17

2.3.2	Punto eléctrico toma corriente	UND	3,00	\$ 216.755,00	\$ 650.265,00
2.3.3	Punto eléctrico interruptor sencillo	UND	1,00	\$ 122.326,00	\$ 122.326,00
3.0	ESCUELA GENERAL SANTANDER				\$ 42.102.349,87
3.1	CUBIERTA				
3.1.1	Desmante de cubierta existente	M2	180,84	\$ 20.496,00	\$ 3.706.496,64
3.1.2	Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	180,84	\$ 99.861,00	\$ 18.058.863,24
3.1.3	Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	16,50	\$ 60.799,00	\$ 1.003.183,50
3.1.4	Suministro e instalación de cielo raso en PVC 0.30m x 5.95m e = 9mm	M2	141,12	\$ 101.372,00	\$ 14.305.616,64
3.1.5	Suministro e instalación de panel led 24W de 11"	UND	6,00	\$ 75.029,00	\$ 450.174,00
3.2	COCINA				
3.2.1	Demolición de enchape	M2	7,11	\$ 60.827,00	\$ 432.479,97
3.2.2	Enchape para muro en cerámica 60 x 30 cm	M2	15,54	\$ 141.573,00	\$ 2.200.044,42
3.2.3	Punto hidráulico de 1/2"	UND	1,00	\$ 48.919,00	\$ 48.919,00
3.2.4	Suministro e instalación grifería tipo industrial de resorte o espiral para lavaplatos	UND	1,00	\$ 577.847,00	\$ 577.847,00
3.2.5	Suministro e instalación de puerta en aluminio corrediza (incluye vidrio)	M2	1,78	\$ 740.857,00	\$ 1.318.725,46
4.0	ESCUELA SANTAFE				\$ 51.387.672,26
4.1	CUBIERTA				
4.1.1	Desmante de cubierta existente	M2	199,18	\$ 20.496,00	\$ 4.082.393,28
4.1.2	Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	199,18	\$ 99.861,00	\$ 19.890.313,98
4.1.3	Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	21,10	\$ 60.799,00	\$ 1.282.858,90
4.2	PISOS				
4.2.1	Picada de piso existente para afinado	M2	63,30	\$ 16.897,00	\$ 1.069.580,10
4.2.2	Trazado sobre terreno	M2	63,30	\$ 7.563,00	\$ 478.737,90
4.2.3	Afinado de piso en mortero 1:3 e=0.05m	M2	63,30	\$ 61.871,00	\$ 3.916.434,30
4.3	CIELO RASO				
4.3.1	Suministro e instalación de cielo raso en PVC 0.30m x 5.95m e = 9mm (Incluye estructura)	M2	45,00	\$ 148.042,00	\$ 6.661.890,00

260



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA	FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN MUNICIPAL	PAGINA
		14 de 17

4.4	PINTURA				
4.4.1	Pintura vinilo tipo 1 a tres manos	M2	202,60	\$ 29.924,00	\$ 6.062.602,40
4.4.2	Pintura para exteriores	M2	129,60	\$ 34.124,00	\$ 4.422.470,40
4.5	INSTALACIONES ELECTRICAS				
4.5.1	Punto eléctrico alumbrado (Incluye panel led 24W de 11")	UND	2,00	\$ 220.119,00	\$ 440.238,00
4.5.2	Punto eléctrico toma corriente	UND	1,00	\$ 216.755,00	\$ 216.755,00
4.6	MANTENIMIENTO PUERTAS				
4.6.1	Desmante de marcos y puertas	UND	3,00	\$ 30.414,00	\$ 91.242,00
4.6.2	Suministro e Instalación de Puerta Metálica en lámina galvanizada Cold Rolled calibre 22 de 1.0x2.0m. Incluye marco, pintura en aceite, bisagras, cerradura.	UND	3,00	\$ 924.052,00	\$ 2.772.156,00
5	ESCUELA LA PALMA				\$ 3.135.382,47
5.1	Suministro e instalación de vidrio incoloro en 4mm con película de seguridad	M2	18,81	\$ 166.687,00	\$ 3.135.382,47
6	ESCUELA LUIS ANTONIO CALVO				\$ 35.023.348,60
6.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN DE RED ELÉCTRICA				
6.1.1	Acometida bifásica con cable concéntrico 2x8+8, longitud 13 metros	UND	1,00	\$ 1.194.418,00	\$ 1.194.418,00
6.1.2	Conexión a tierra con varilla cobre solido 5/8" x 1.20 mts.	UND	1,00	\$ 912.812,00	\$ 912.812,00
6.1.3	Suministro e instalación tablero bifásico de 6 puestos	UND	2,00	\$ 686.567,00	\$ 1.373.134,00
6.1.4	Suministro e instalación tablero bifásico de 2 puestos	UND	1,00	\$ 507.744,00	\$ 507.744,00
6.1.5	Distribución interna con cable encauchetado 3x12 AWG	ML	77,00	\$ 42.179,00	\$ 3.247.783,00
6.1.6	Punto eléctrico alumbrado (Incluye bombillo de 50W)	UND	26,00	\$ 225.435,00	\$ 5.861.310,00
6.1.7	Punto eléctrico alumbrado (Incluye panel led 24W de 11")	UND	8,00	\$ 220.119,00	\$ 1.760.952,00
6.1.8	Punto eléctrico toma corriente	UND	38,00	\$ 216.755,00	\$ 8.236.690,00
6.1.9	Punto eléctrico interruptor sencillo	UND	8,00	\$ 122.326,00	\$ 978.608,00
6.1.10	Punto eléctrico interruptor doble	UND	2,00	\$ 128.616,00	\$ 257.232,00
6.2	CUBIERTA				
6.2.1	Desmante de cubierta existente	M2	84,80	\$ 20.496,00	\$ 1.738.060,80
6.2.2	Suministro e instalación de teja arquitectónica en lámina galvanizada calibre 30 e=0.30 mm	M2	84,80	\$ 99.861,00	\$ 8.468.212,80
6.2.3	Caballote para teja arquitectónica, espesor e=0.45 mm	ML	8,00	\$ 60.799,00	\$ 486.392,00





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

15 de 17

VALOR TOTAL OBRA CIVIL					\$ 197.943.883,85
7,0	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	GLOBAL	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					\$ 199.943.883,85

2.3.1. Cronograma de Ejecución del Proyecto.

HITO	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	SEM 13	SEM 14	SEM 15	SEM 16
ETAPA PRECONTRACTUAL	PROCESO DE SELECCIÓN																
	ESCUELA ANTONIA SANTOS																
	ESCUELA GABRIEL GARCIA MARQUEZ																
	ESCUELA GENERAL SANTANDER																
	ESCUELA SANTA FE																
	ESCUELA LA PALMA																
	ESCUELA LUIS ANTONIO CALVO																
LIQUIDACION Y CIERRE	Liquidación																
CIERRE PROYECTO	Cierre																

NOTA: El tiempo estimado para la ejecución del proyecto será de 2 Mes, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.4. Análisis de Riesgos. (Identifique y Analice los posibles riesgos de su proyecto, tenga en cuenta que estos deben ir relacionados al objetivo general, productos y actividades).

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
TIPO	DESCRIPCION	PROBABILIDAD*	IMPACTO*	EFEECTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	*SUPUESTOS
Operacionales	Daños materiales irreversibles	Moderado	Moderado	Retraso en el inicio de las obras	Acompañar a la oficina de contratación suministrando la información que requiera para el proceso avance con celeridad.	Proceso de contratación idóneo y a tiempo según el cronograma establecido.
Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Fuerte invierno en el municipio durante el tiempo de ejecución de obras	Probable	Moderado	Retraso en la ejecución de obras	Acelerar trabajos en días pronosticados como de baja pluviosidad	Realizar cronograma de actividades previo.



282



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

16 de 17

De costos	Incremento súbito del costo de los materiales que se requerirán en la obra	Raro	Moderado	Desequilibrio económico para el contratista	Instar al contratista a adquirir sus insumos mediante contrato de suministro	Realizar previo estudio de mercado para evitar el incremento de costos.
-----------	--	------	----------	---	--	---

NOTA:

- ***Probabilidad:** Indique la probabilidad de ocurrencia del Riesgo (Ej. Raro, Improbable, Moderado, Probable y Casi seguro).
- ***Impacto:** Indique el nivel de impacto que tendría el riesgo si llegara a ocurrir (Ej. Insignificante, Menor, Moderado, Mayor y Catastrófico).
- ***Supuestos:** es el riesgo escrito de forma positiva

2.5. ESTUDIO AMBIENTAL. (Aplica sólo para los proyectos que tienen alguna afectación ambiental).

ESTUDIO	REQUIERE (si/no)
Licencia Ambiental	No
Diagnóstico Ambiental	No
Plan de Manejo Ambiental	Si
Otros Permisos Ambientales	No

NOTA: El proyecto no contempla afectación ambiental, por cuanto en ninguno de sus componentes se realizará intervención de suelos ni causas, razón por la cual no aplica.

2.6. Ingresos y beneficios

Mejoramiento de infraestructura física de las instituciones educativas del área rural y urbana en el municipio de Saravena.

- **Tipo:** beneficios
- **Medido a través de:** numero.
- **Bien producido:** otros.
- **Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80
- **Descripción Cantidad:** Numero de proyectos por año para el mejoramiento de la infraestructura física de instituciones educativas
- **Descripción Valor Unitario:** Costo por proyecto para mejoramiento de la infraestructura física de las instituciones educativas

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	6.00	\$ 17.800.000,00	\$ 106.800.000,00
1	6.00	\$ 18.500.000,00	\$ 111.000.000,00
2	6.00	\$ 19.700.000,00	\$ 118.200.000,00

02- TOTALES

Periodo	Total, beneficios	Total
0	\$ 15.000.000,00	\$90.000.000,00





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA DE
PLANEACION E
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

17 de 17

1	\$ 15.000.000,00	\$90.000.000,00
2	\$ 15.000.000,00	\$90.000.000,00

2.7. Fuentes de Financiación por entidad. (Especifique las entidades financiadoras del proyecto, el tipo de aportes a realizar y los montos totales de dichos aportes).

Año	Entidad	Tipo de aporte (especie o dinero)	Monto	Fuente de Financiación
2025	ALCALDIA DE SARAENA	DINERO	\$ 199.943.883,85	2.3.2.01.01.001.02.07.22.01.01.01 Mejoramiento Infraestructura educativa (Ff: SGP Calidad por matrícula oficial) 1.1.02.06.001.01.03.01 - SGP Calidad por matrícula oficial \$180.000.000 2.3.2.01.01.001.02.07.22.01.01.03 Mejoramiento Infraestructura educativa (Ff: Superávit SGP Calidad por matrícula oficial) 1.2.10.02.21 - Superávit SGP Calidad por matrícula oficial \$ 19.943.883,85

2.8. FOCALIZACION (solo si el proyecto impacta población Alguna política transversal) revisar catálogo de políticas transversales

POLITICA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA
Primera Infancia, Infancia y Adolescencia	1. Primera infancia	1.3. Educación y formación integral
Primera Infancia, Infancia y Adolescencia	2. Infancia	2.3. Educación y formación Integral
Primera Infancia, Infancia y Adolescencia	3. Adolescencia	3.3. Educación y formación integral

Se suscribe,

WILSON HERNANDO ROA GAMBOA
Secretario de Planeación e Infraestructura

Nombre: Yulieth Andrea Pulido Gamboa
Cargo: Técnico Administrativo Área Técnica de Proyectos

Proyectó:

Firma: