DOCUMENTO TÉCNICO

"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS SEDES DEL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER: EL ROSAL, MESA DE FERNÁNDEZ LA GLORIETA, ANGOSTURAS Y PEÑAS FRÍAS EN EL MARCO DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO; Y MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS SEDES DEL CENTRO EDUCATIVO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER: ALTO CURÍA Y EL BOSQUE Y LAS SEDES DEL CENTRO EDUCATIVO MANACAL: JUAN BOSCO Y SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE ARAMA, DEPARTAMENTO DEL META".

ENTREGADO A:
DRA. LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN
Asesora de Contratación
San Juan de Arama, Meta

OCTUBRE DE 2026

Nombres y apellidos completos		Cargo	Firma
Elaboro	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Reviso	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. ANTECEDENTES Y NECESIDAD
3. LOCALIZACIÓN
4. ALCANCE DE LA INTERVENCIÓN
5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA POR SEDE
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento técnico establece las intervenciones previstas para el mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura educativa de las sedes relacionadas en el presupuesto oficial, ubicadas en el municipio de San Juan de Arama, departamento del Meta. Su alcance se ajusta a los capítulos, actividades, unidades y cantidades establecidos en dicho presupuesto, que constituye la referencia cuantitativa de la intervención.

Las acciones comprenden, según la sede, adecuaciones de cubiertas y estructuras metálicas, reparaciones en concreto y pisos, pintura y acabados, instalaciones hidráulicas y eléctricas, sanitarios y baterías de baños, elementos de canchas deportivas, impermeabilización, carpintería, ventanas y estabilización de talud mediante gaviones. No todas las actividades aplican a todas las sedes; cada frente de trabajo se delimita en el presupuesto.

2. ANTECEDENTES Y NECESIDAD

La necesidad del proyecto se fundamenta en las intervenciones de mantenimiento y adecuación identificadas en el presupuesto oficial final para nueve (9) sedes educativas. Las partidas comprenden trabajos sobre cubiertas, superficies, instalaciones hidráulicas y electricas, baterías sanitarias, acabados, espacios deportivos y, en la sede El Bosque, obras con gaviones para protección y estabilización del terreno. Las condiciones particulares que motivan cada actividad deberán estar respaldadas por las memorias, visitas técnicas y registro fotográfico correspondientes.

La intervención busca restablecer y conservar las condiciones de funcionalidad y seguridad de la infraestructura educativa, facilitar el desarrollo de las actividades escolares y atender oportunamente las necesidades identificadas. Cinco (5) de las nueve sedes —El Rosal, Mesa de Fernández, La Glorieta, Angosturas y Alto Curía— fueron identificadas por la entidad como priorizadas mediante el Presupuesto Participativo de 2025, conforme al antecedente del Acta de Comité No. 003 del 20 de octubre de 2025; el soporte de dicha priorización debe reposar en el expediente. Las cuatro sedes restantes corresponden a otras intervenciones del proyecto presupuestado. Los trabajos deberán sujetarse a las cantidades, especificaciones técnicas, APU y supervisión contractual.

3. LOCALIZACIÓN

Municipio: San Juan de Arama, Meta. Los sitios de intervención corresponden a las siguientes sedes registradas en el presupuesto:

1. Centro educativo francisco de paula santander sede el rosal
2. Centro educativo francisco de paula santander sede mesa de fernández
3. Centro educativo francisco de paula santander sede la glorieta
4. Centro educativo francisco de paula santander sede angosturas
5. Centro educativo francisco de paula santander sede alto curía
6. Centro educativo francisco de paula santander sede peñas frías
7. Centro educativo manacal sede juan bosco
8. Centro educativo manacal

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

9. Centro educativo francisco de paula santander sede el bosque

El presupuesto consultado no contiene coordenadas verificadas de las nueve sedes; estas deben incorporarse una vez sean comprobadas en campo. No se reutilizan las coordenadas del documento modelo, porque pertenecen a otros escenarios.

4. ALCANCE DE LA INTERVENCIÓN

El presupuesto oficial final identifica nueve (9) sedes o frentes principales y ciento diecinueve (119) ítems de obra, con un valor total de TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES CIENTO VEINTE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($317.120.444). Las intervenciones se organizarán por sede y capítulos presupuestales, con verificación previa de cantidades, localización física y condiciones de trabajo. El plazo previsto para ejecutar la obra es de cuarenta (40) días, conforme a la forma de cómputo establecida en el contrato, mediante frentes simultáneos o escalonados según el cronograma aprobado.

La inversión se relaciona con las metas de producto 22.4 Mejorar cinco (5) sedes educativas del municipio ($125.000.000) y 22.5 Realizar seis (6) mantenimientos a infraestructura educativa del municipio ($192.120.444), según la distribución presentada en el presupuesto. Las cantidades serán objeto de medición y recibo según las condiciones contractuales.

5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA POR SEDE

5.1. Centro educativo francisco de paula santander sede el rosal

Intervenciones previstas: preliminares; estructura metálica para cubierta; reparación punto hidráulico; estructuras en concreto; acero para zapata; canchas deportivas; pintura; enchape.

Ítem	Descripción presupuestal	Unidad	Cantidad
1.1.1	DESMONTE DE TEJA PLASTICA Y/O DE ZINC. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	m2	122,76
1.1.2	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	m2	60,00
1.1.3	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	m2	0,64
1.2.1	CORREA 12X30, 3D=5/8"CELOSIAS 1/2"	m	30,00
1.2.2	ESMALTE SINTETICO PARA CORREAS EN VARILLA	m	128,69
1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	m2	78,00
1.2.4	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	m	5,00
1.3.1	PUNTO HIDRÁULICO A.C. CPVC PARAL DE TECHO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	1,00
1.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 12.6 MPa (1800 PSI)	m3	0,04
1.4.2	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	m3	0,24
1.4.3	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	m3	0,08
1.4.4	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	m2	0,64
1.5.1	ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (4200 KGF/CM2, 60.000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	kg	25,86
1.6.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	u	2,00
1.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0.10 mm INC DEMARCACIÓN	u	2,00
1.6.3	CONCRETO 1500 PSI - 10.3 MPa MEZCLA EN OBRA	m3	0,80
1.7.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	m2	39,00
1.8.1	TABLON GRAFIL GRESS 0.30X0.30. INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	m2	0,36

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEON RINCON	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

Consideración técnica: ejecutar únicamente los ítems aplicables a esta sede, conservando su unidad de medida, cantidad presupuestada y especificación de referencia. Antes de iniciar, verificar dimensiones, soporte existente, acceso y condiciones de operación del establecimiento.

5.2. Centro educativo francisco de paula santander sede mesa de fernández

Intervenciones previstas: preliminares; estructura metálica para cubierta; cubierta; impermeabilización de tanque aéreo del comedor escolar; enchape; vidrio; canchas deportivas; impermeabilización del aula central mediante cinta bituminosa y manto impermeabilizante. El presupuesto final no incluye suministro de canal galvanizada en este frente.

Ítem	Descripción presupuestal	Unidad	Cantidad
2.1.1	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	m2	10,56
2.2.1	CORREA PERFIL RECTAN PHR NEGRO 80X40X2.0 MM CAL. 14	m	51,45
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	m2	23,00
2.4.1	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	m2	13,00
2.5.1	TABLON GRAFIL GRESS 0.30X0.30. INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	m2	10,56
2.6.1	VIDRIO TRANSPARENTE LISO DE 4 MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m2	1,46
2.7.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	u	2,00
2.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	u	2,00
2.8.1	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	m	15,00
2.8.2	IMPERMEABILIZACION MANTO 500 XT FIBERGLASS 2.8 MM O SIMILAR	m2	20,00

Consideración técnica: ejecutar únicamente los ítems aplicables a esta sede, conservando su unidad de medida, cantidad presupuestada y especificación de referencia. Antes de iniciar, verificar dimensiones, soporte existente, acceso y condiciones de operación del establecimiento.

5.3. Centro educativo francisco de paula santander sede la glorieta

Intervenciones previstas: preliminares; pintura; canchas deportivas.

Ítem	Descripción presupuestal	Unidad	Cantidad
3.1.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	m2	258,27
3.2.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	m2	258,27
3.3.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	u	2,00
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	u	2,00

Consideración técnica: ejecutar únicamente los ítems aplicables a esta sede, conservando su unidad de medida, cantidad presupuestada y especificación de referencia. Antes de iniciar, verificar dimensiones, soporte existente, acceso y condiciones de operación del establecimiento.

5.4. Centro educativo francisco de paula santander sede angosturas

Intervenciones previstas: preliminares; estructura metálica para cubierta; estructuras en concreto; acero para zapata; canchas deportivas; pintura; enchape.

Ítem	Descripción presupuestal	Unidad	Cantidad
4.1.1	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	m2	0,64
4.2.1	ESMALTE SINTETICO PARA CORREAS EN VARILLA	m	128,69
4.3.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 12.6 MPa (1800 PSI)	m3	0,04
4.3.2	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	m3	0,24

4.3.3	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	m3	0,08
4.3.4	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	m2	0,64
4.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (4200 KGF/CM2, 60.000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	kg	25,86
4.5.1	ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS	u	2,00
4.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN	u	2,00
4.6.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	m2	178,34
4.7.1	TABLON GRAFIL GRESS 0.30X0.30. INCLUYE AFINADO IMPORTADO 1:4, e=0.035 m	m2	0,36

Consideración técnica: ejecutar únicamente los ítems aplicables a esta sede, conservando su unidad de medida, cantidad presupuestada y especificación de referencia. Antes de iniciar, verificar dimensiones, soporte existente, acceso y condiciones de operación del establecimiento.

5.5. Centro educativo francisco de paula santander sede alto curía

Intervenciones previstas: ampliación de cubierta aula escolar.

Ítem	Descripción presupuestal	Unidad	Cantidad
5.1.1	CORREA PERFIL RECTAN PHR NEGRO 80X40X2.0 MM CAL. 14	m	27,44
5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	m2	25,60
5.1.3	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	m	15,00

Consideración técnica: ejecutar únicamente los ítems aplicables a esta sede, conservando su unidad de medida, cantidad presupuestada y especificación de referencia. Antes de iniciar, verificar dimensiones, soporte existente, acceso y condiciones de operación del establecimiento.

5.6. Centro educativo francisco de paula santander sede peñas frías

Intervenciones previstas: pintura; reparación hidráulica; reparación eléctrica. El presupuesto final no contempla el capítulo anterior de reparación de puertas.

Ítem	Descripción presupuestal	Unidad	Cantidad
6.1.1	ESMALTE SINTETICO PARA VENTANAS	m2	11,74
6.1.2	ESMALTE SINTETICO PARA PUERTAS EN LAMINA	m2	14,40
6.1.3	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	m2	70,00
6.2.1	PUNTO HIDRAULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	1,00
6.3.1	TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	1,00
6.3.2	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	8,00
6.3.3	SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	10,00
6.3.4	PANEL LED 60X60 W	u	6,00

Consideración técnica: ejecutar únicamente los ítems aplicables a esta sede, conservando su unidad de medida, cantidad presupuestada y especificación de referencia. Antes de iniciar, verificar dimensiones, soporte existente, acceso y condiciones de operación del establecimiento.

5.7. Centro educativo manacal sede juan bosco

Intervenciones previstas: preliminares; pintura; adecuación baños.

Ítem	Descripción presupuestal	Unidad	Cantidad
7.1.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	m2	218,07

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCON	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

7.2.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	m2	218,07
7.3.1	DEMOLICION MANUAL ENCHAPE CERÁMICO MUROS. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	m2	23,76
7.3.2	DESMONTE DE SANITARIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	u	4,00
7.3.3	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	u	6,00
7.3.4	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO	m3	1,80
7.3.5	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	m3	2,70
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 1.5 X 0.75 M	u	6,00
7.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL. 20 2 X 0.70 M	u	2,00
7.3.8	PUNTO HIDRAULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	9,00
7.3.9	TANQUE PLÁSTICO PARA AGUA POTABLE DE 1000 LITROS. INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC DE CONEXIÓN DE ENTRADA Y SALIDA 1", FLOTADOR, CHEQUE Y VÁLVULAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	1,00
7.3.10	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	u	3,00
7.3.11	JUEGO DE INCRUSTACIONES BLANCO	u	4,00
7.3.12	SALIDA SANITARIA LAVADERO"	u	1,00
7.3.13	LAVADERO PREFABRICADO 0.65 0.80 M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	1,00
7.3.14	ORINAL PARED MEDIANO REF 08862100 CORONA INCLUYE FLEXOMETRO	u	1,00
7.3.15	PISO EN CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	m2	18,00
7.3.16	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	2,00
7.3.17	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	m2	23,76
7.3.18	REJILLA PLANA 4" METALICA	u	2,00

Consideración técnica: ejecutar únicamente los ítems aplicables a esta sede, conservando su unidad de medida, cantidad presupuestada y especificación de referencia. Antes de iniciar, verificar dimensiones, soporte existente, acceso y condiciones de operación del establecimiento.

5.8. Centro educativo manacal

Intervenciones previstas: mantenimiento y pintura de salones de clases; reposición de cubiertas; adecuación de lavandería; pintura y enchapes; cubierta de sala de espera de dormitorios; mejoramiento de baños de dormitorios con dieciséis (16) sanitarios presupuestados; impermeabilización de tanque elevado; preliminares, pintura y cubierta de cocina; adecuaciones de muros, puertas y ventanas.

Ítem	Descripción presupuestal	Unidad	Cantidad
8.1.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	m2	949,32
8.2.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	m2	949,32
8.3.1	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	m2	479,97
8.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	m2	479,97
8.4.1	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	u	28,00
8.4.2	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	m2	0,24
8.5.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	m2	34,00

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

8.6.1	GUARDAESCOBA EN TABLETA DE GESS (ALTA CALIDAD)	m	18,00
8.6.2	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	m2	0,52
8.7.1	DESMONTE DE TEJA PLASTICA Y/O DE ZINC. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	m2	119,47
8.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	m2	119,47
8.8.1	DESMONTE DE DUCHAS Y GRIFERÍAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	u	32,00
8.8.2	CONJUNTO DUCHA Y REGISTRO GRIVAL	u	32,00
8.8.3	JUEGO DE INCRUSTACIONES BLANCO	u	32,00
8.8.4	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	m2	36,00
8.8.5	DESMONTE DE SANITARIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	u	16,00
8.8.6	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	u	16,00
8.8.7	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	u	40,00
8.8.8	ESPEJO 4MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m2	5,76
8.8.9	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	m2	488,60
8.9.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	m2	100,95
8.9.2	IMPERMEABILIZACIÓN DE FISURAS CON SIKAFLEX - 416	m	8,00
8.9.3	IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS CON SIKATOP - 107	m2	96,00
8.10.1	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	m2	217,78
8.11.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	m2	134,08
8.12.1	DESMONTE DE TEJA FIBROCEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	m2	35,60
8.12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA METALICA PERFIL TRAPEZOIDAL TIPO ACESCO. NO INCLUYE ESTRUCTURA	m2	35,60
8.13.1	DEMOLICION MANUAL ENCHAPE CERÁMICO MUROS. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	m2	9,60
8.13.2	CERAMICA LISO 0.20X0.20 LINEA DUROTECH	m2	3,60
8.13.3	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	u	3,00
8.13.4	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	u	2,00
8.13.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL. 20 2 X 0.70 M	u	2,00
8.13.6	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	m2	7,67
8.13.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO SIS PROYECTANTE, PISAVIDRIOS PRES	m2	7,67
8.13.8	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	m2	2,34

Consideración técnica: ejecutar únicamente los ítems aplicables a esta sede, conservando su unidad de medida, cantidad presupuestada y especificación de referencia. Antes de iniciar, verificar dimensiones, soporte existente, acceso y condiciones de operación del establecimiento.

5.9. Centro educativo francisco de paula santander sede el bosque

Intervenciones previstas: construcción de gaviones para estabilización del talud, incluyendo excavación, elementos disipadores y gaviones galvanizados; adecuación y mantenimiento de salón de clases con contrapiso, malla electrosoldada, cerámica, drywall, pintura y estuco. No se consideran en este presupuesto final las partidas anteriores de revestimiento de gaviones en concreto ni placas de acceso en concreto.

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCON	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

Ítem	Descripción presupuestal	Unidad	Cantidad
9.1.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	m3	27,00
9.1.2	DISIPADORES DE ENERGÍA Y SEDIMENTADORES EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 2: RECUBRIMIENTO DE ALEACION Zn-5A1-MM	m3	9,00
9.1.3	CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	m3	18,00
9.2.1	DEMOLICION MANUAL MORTERO PISO 0.05 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	m2	15,00
9.2.2	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	m3	2,25
9.2.3	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	kg	33,00
9.2.4	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	m2	15,00
9.2.5	MURO DRYWALL DOBLE CARA, CAL 6 MM, INCLUYE PINTURA	m2	9,10
9.2.6	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	m2	120,00
9.2.7	ESTUCO PREPARADO	m2	60,00

Consideración técnica: ejecutar únicamente los ítems aplicables a esta sede, conservando su unidad de medida, cantidad presupuestada y especificación de referencia. Antes de iniciar, verificar dimensiones, soporte existente, acceso y condiciones de operación del establecimiento.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO

6.1. Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede El Rosal



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede El Rosal. 1.1.1 – Cubierta existente. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 1.1.1.

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede El Rosal. 1.6.2 – Escenario deportivo. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 1.6.2.

6.2. Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Mesa de Fernández



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Mesa de Fernández. 2.3.1 – Cubierta. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 2.3.1.

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OSANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Mesa de Fernández. 2.4.1 – Impermeabilización. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 2.4.1.

6.3. Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede La Glorieta



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede La Glorieta. 3.1.1 – Infraestructura existente. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 3.1.1.



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede La Glorieta. 3.3.1 – Cancha deportiva. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 3.3.1.

6.4. Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Angosturas



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Angosturas. 4.2.1 – Estructura de cubierta. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 4.2.1.



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Angosturas. 4.5.1 – Cancha deportiva. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 4.5.1.

6.5. Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Alto Curía



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Alto Curía. 5.1.1 – Ampliación de cubierta. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 5.1.1.

6.6. Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Peñas Frías



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Peñas Frías. 6.1.1 – Carpintería y pintura. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 6.1.1.



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede Peñas Frías. 6.3.4 – Instalaciones interiores. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 6.3.4.

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

6.7. Centro Educativo Manacal – Sede Juan Bosco



Ilustración: Centro Educativo Manacal – Sede Juan Bosco. 7.1.1 – Infraestructura general. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 7.1.1.



Ilustración: Centro Educativo Manacal – Sede Juan Bosco. 7.3.1 – Adecuación de baños. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 7.3.1.

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

6.8. Centro Educativo Manacal



Ilustración: Centro Educativo Manacal. 8.1.1 – Edificación escolar. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 8.1.1.



Ilustración: Centro Educativo Manacal. 8.4.1 – Interiores e instalaciones. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 8.4.1.

6.9. Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede El Bosque



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede El Bosque. 9.1.1 – Intervención exterior. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 9.1.1.



Ilustración: Centro Educativo Francisco de Paula Santander – Sede El Bosque. 9.2.1 – Aula escolar. Fuente: memoria de cálculo del presupuesto oficial, ítem 9.2.1.

7. CONCLUSIONES

En conclusión, la ejecución del presente proyecto de mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura educativa del municipio de San Juan de Arama, departamento del Meta, constituye una intervención necesaria para atender las deficiencias físicas, funcionales y de conservación identificadas en las nueve (9) sedes educativas contempladas en el presupuesto oficial, pertenecientes al Centro Educativo Francisco de Paula Santander y al Centro Educativo Manacal, cuyas necesidades comprenden el mejoramiento de cubiertas, estructuras metálicas, pisos, muros, instalaciones hidráulicas y eléctricas, baterías sanitarias, espacios deportivos escolares y obras de estabilización del

Nombres y apellidos completos		Cargo	Firma
Elaboró	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCÓN	Asesora de Contratación CPS	
Aprobó	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	

terreno. Estas intervenciones permitirán recuperar y mejorar las condiciones de seguridad, salubridad, funcionalidad y conservación de los establecimientos educativos, prevenir el deterioro progresivo de sus instalaciones, prolongar la vida útil de la infraestructura y proteger la inversión pública municipal. Es importante destacar que cinco (5) de las sedes fueron priorizadas por las comunidades mediante el ejercicio de Presupuesto Participativo de la vigencia 2025, lo que evidencia la articulación entre las necesidades identificadas por la población y las acciones de la Administración Municipal. En consecuencia, la ejecución de las obras, dentro del plazo contractual de cuarenta (40) días y conforme a las especificaciones técnicas y cantidades establecidas en el presupuesto oficial, contribuirá al fortalecimiento de la infraestructura educativa, garantizando mejores condiciones físicas para el desarrollo de las actividades académicas, pedagógicas y complementarias, en beneficio de los estudiantes, docentes y demás integrantes de la comunidad educativa del municipio de San Juan de Arama..

ING. HENRY MORENO OSORIO

Secretario de Planeación e Infraestructura

	Nombres y apellidos completos	Cargo	Firma
Elaboro	ING. JERSON ARCESIO OBANDO SUAREZ	Profesional de Apoyo CPS	
Revisó	LINA ALEXANDRA LEÓN RINCON	Asesora de Contratación CPS	
Aprobo	ING. HENRY MORENO OSORIO	Secretario de Planeación e Infraestructura	