CS-SE-2025 - 036

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES

Que el mantenimiento de la infraestructura educativa en la zona rural es fundamental para garantizar el acceso, permanencia y calidad de la educación para todos los niños, niñas y jóvenes del municipio, especialmente en contextos donde existen mayores desigualdades, gracias al mejoramiento de la infraestructura educativa se garantiza el derecho a la educación, ya que una infraestructura en condiciones óptimas asegura que los estudiantes puedan ejercer su derecho a la educación en un entorno digno, saludable y adecuado, de igual manera un ambiente seguro y funcional reducen riesgos para la salud e integridad física, mejora la calidad del aprendizaje, ya que facilita el uso de tecnologías, materiales y metodologías modernas, fortalece la equidad, al permitir que los estudiantes rurales accedan a condiciones equitativas.

Las condiciones físicas de las escuelas inciden directamente en la deserción escolar. Infraestructuras en mal estado generan desmotivación, ausentismo o incluso abandono por parte de los estudiantes, las escuelas rurales también son centros comunitarios y culturales. Su buen estado fortalece el sentido de pertenencia, participación y organización de la comunidad.

Que la Constitución Política de Colombia (1991) en su Artículo 67: indica: “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.” Este artículo obliga al Estado a garantizar las condiciones necesarias para que la educación sea efectiva, incluyendo la infraestructura. Artículo 365: Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, La infraestructura educativa como parte del servicio público educativo debe ser adecuada, continua y de calidad. Ley 115 de 1994 – Ley General de Educación, artículo 5 y 6: Establecen la responsabilidad del Estado y las entidades territoriales en el mantenimiento, dotación y adecuación de los establecimientos educativos, Artículo 138: Indica que los establecimientos deben contar con los recursos físicos adecuados, según las condiciones de cada región. Ley 715 de 2001, artículo 6: Asigna a las entidades territoriales (municipios y departamentos) la responsabilidad de garantizar el mantenimiento y la ampliación de la infraestructura educativa pública, en especial para la educación básica y media.

De igual manera el Decreto 1075 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Educación: este compendia normas sobre la planeación y gestión de la infraestructura educativa, haciendo énfasis en la priorización de la zona rural por su condición de vulnerabilidad.

Que el Plan Nacional de Desarrollo vigente: incluye líneas estratégicas para el mejoramiento de la infraestructura educativa, especialmente en zonas rurales, como parte de la lucha contra la desigualdad y la garantía de derechos.

Es decir que el mantenimiento de la infraestructura educativa rural no solo es necesario y estratégico para el desarrollo de los territorios, sino que es también una obligación constitucional y legal del Estado colombiano. Su cumplimiento garantiza el derecho a una educación digna, inclusiva y de calidad para las poblaciones rurales.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El presente convenio favorecerá el mantenimiento de la infraestructura educativa, en este caso la sede educativa **rural el Gabriel Arango Mejía** ubicada en la vereda la Cascada, perteneciente al municipio de Abejorral, el cual a la fecha y con corte actualizado de la plataforma del *SISTEMA INTEGRADO DE MATRICULA* (simat) se evidencian 23 estudiantes activos, entre primaria, post primaria y media rural.

Entre las principales necesidades detectadas se encuentran (extraído de informe de visita por la secretaría de planeación e infraestructura):

1. Reforzamiento estructural del aula afectada: Se identificó que el muro de carga presenta una estructura deficiente , por lo que es necesario reforzarlo mediante un pórtico con columnas en ambos extremos y una central, además de una viga de amarre superior, dado el alto riesgo de colapso.

2. Adecuación del aula alternativa: Se identificó que el salón disponible para ser utilizado como aula presenta un techo en teja de Eternit, lo que genera altas temperaturas en el interior debido a la falta de ventilación, adicionalmente, no cuenta con una instalación eléctrica adecuada para su funcionamiento como aula.

3. Reparación de las unidades sanitarias ya que solo una está en funcionamiento

4. Mantenimiento de la cubierta de la sede rural, se evidencio la presencia de goteras y un avanzado deterioro en la infraestructura del techo de la sede rural, lo que afecta las condiciones de habitabilidad de las aulas y otros espacios.

La Sede Rural el Gabriel Arango Mejía, ubicado en el municipio de Abejorral, presenta diversas deficiencias en su infraestructura debido al desgaste natural de los materiales, la exposición constante a factores climáticos adversos y el uso continuo de sus instalaciones. Estas condiciones afectan la funcionalidad del establecimiento y ponen en riesgo la seguridad de la comunidad educativa.

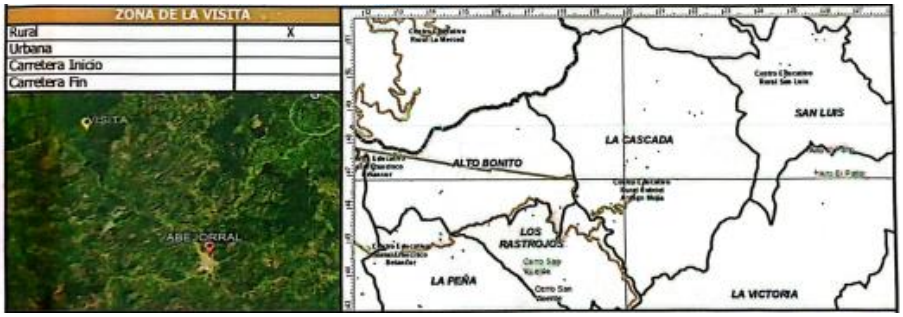
Debido a estas condiciones, es necesario ejecutar un **mantenimiento preventivo y correctivo integral** que garantice la funcionalidad y seguridad la sede rural, optimizando sus instalaciones para proporcionar un ambiente adecuado para el desarrollo académico de los estudiantes.

Este mantenimiento permitirá extender la vida útil de la infraestructura existente, evitar deterioros mayores que impliquen costos elevados a futuro y asegurar el cumplimiento de normativas técnicas y sanitarias vigentes. Además, contribuirá a mejorar la calidad de la educación al proporcionar un entorno seguro, funcional y adecuado para el aprendizaje.

DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. Localización:

Vereda la cascada, del municipio de Abejorral



4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

a. Aportes de la Entidad Estatal

1. DIEZ MILLONES DE PESOS M/L $10.000.000 Destinados para compra de materiales requeridos para el cumplimiento de la obra

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

1. **UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS M/L $1.500.000** en mano de obra no calificada.

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes

a. Plan de Trabajo:

La Junta de Acción Comunal aportara un cronograma de trabaja

1. **Identificación del Convenio**
   - "AUNAR ESFUERZOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE EDUCATIVO RURAL GABRIEL ARANGO MEJÍA, UBICADA EN LA VEREDA DE LA CASCADA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ABEJORRAL- ANTIOQUIA"
   - **Número y fecha del convenio**: CS-SE-2025-036
   - Partes que suscriben: Alcaldía municipal del municipio de Abejorral y la J.A.C de la vereda la cascad
2. **Objetivos**
   - **Objetivo general:** Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre las partes para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de la sede educativa rural **Gabriel Arango Mejía**, ubicada en la vereda La Cascada del municipio de Abejorral, Antioquia, garantizando condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas y el bienestar de la comunidad educativa.
   - **Objetivos específicos, alineados con el objeto del convenio:**
   - **Ejecutar acciones de mantenimiento preventivo** que permitan conservar en óptimo estado las instalaciones físicas de la sede educativa, evitando el deterioro progresivo de su infraestructura.
   - **Realizar intervenciones correctivas** en los espacios que presenten deterioro estructural, eléctrico, hidráulico o de acabados, con el fin de asegurar la funcionalidad y seguridad de la sede rural.
   - **Optimizar el entorno escolar**, promoviendo espacios limpios, seguros y adecuados para el aprendizaje y la convivencia de estudiantes, docentes y comunidad.
   - **Fortalecer la gestión interinstitucional**, garantizando la eficiente utilización de los recursos aportados por las partes y el cumplimiento de los compromisos establecidos en el convenio.
3. **Actividades y Cronograma**

La Junta de Acción Comunal aportara un cronograma de trabajo antes del inicio de las obras

4. **Recursos**
   - Identificación de los aportes en dinero, especie o mano de obra comunitaria.

- Relación de los bienes y servicios a aportar por cada una de las partes.

5. **Presupuesto y Plan Financiero**
    - Desglose de los recursos asignados a cada actividad.
    - Fuentes de financiación (aportante estatal, aportes comunitarios, otros).
    - y financiero.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las condiciones particulares del presente proyecto se establecen con base en los requisitos técnicos, normativos y operativos necesarios para garantizar la correcta ejecución de las actividades previstas. Cada una de las especificaciones se formula atendiendo a las características propias del proyecto, las condiciones del sitio de intervención, los criterios de calidad exigidos y los lineamientos establecidos por la entidad contratante.

El proyecto deberá ejecutarse cumpliendo las normas aplicables en materia de construcción, seguridad industrial, gestión ambiental y manejo eficiente de los recursos. Todos los materiales, equipos, procedimientos constructivos y personal involucrado deberán ajustarse estrictamente a estas especificaciones, garantizando así la idoneidad técnica y la calidad final de las obras.

Las especificaciones particulares incluyen, entre otros aspectos:

- Las características técnicas de los materiales a utilizar
- Los criterios de medición, cubicación y control de calidad
- Los procedimientos constructivos aplicables a cada actividad

Estas condiciones hacen parte integral de los documentos del proyecto y son de obligatorio cumplimiento para la comunidad. Cualquier variación, ajuste o modificación deberá ser previamente revisada y aprobada, con el fin de asegurar la coherencia técnica y administrativa del proyecto.

A continuación, se relaciona presupuesto ajustado para el mejoramiento de la SEDE EDUCATIVO RURAL GABRIEL ARANGO MEJÍA, de la vereda la Cascada.

	PRESUPUESTO PARA INSUMO ESCUELA LA CASCADA				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				
1,01	Suministro de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela naranja con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye, transporte.	ml	80,00	$ 14.358	$ 1.148.600
2	**PISOS Y ACABADOS**				

2,1	SUMINISTRO DE BALDOSA CERAMICA PAR REPOSICION PUNTUAL Y PEGANTE PARA CERAMICA (BULTO) UNIDADES EN M2	UND	15,00	$ 54.600	$ 819.000
3	**CONCRETOS**				
3,01	CONCRETO 1:2:3 ½ OBRA (3000psi) - 210K/CM2	m²	3,17	$ 502.122	$ 1.593.941
3,02	CONCRETO 1:3:5 OBRA (2000psi) - 140K/CM2	m3	2,50	$ 511.972	$ 1.279.930
3,03	MORTERO 1:4 En obra	m3	2,50	$ 670.054	$ 1.675.135
4	**ACERO REFUERZO**				
4,1	Suministro y transporte de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados.	kg	80,00	$ 8.475	$ 677.964
6	**IMPERMEABILIZACIONES**				
6,01	Suministro de IMPERMEABILIZATE DE MURO igol denso de sika o similar. Incluye: igol imprimante y plastico (polietilenonegro calibre 5).	m²	12,00	$ 39.533	$ 474.398
7	**PINTURA**				
7,1	SUMINISTRO DE PINTURA INTERIOR tipo viniltex o similar, calidad tipo 1 o equivalente para interiores (hidrorepelente), de primera calidad y en cumplimiento de la Norma NTC 1335. Presentación en galón o caneca según especificación técnica.	gl	3,00	$ 217.123	$ 651.368
8	**MAMPOSTERIA**				
8,1	MAMPOSTERÍA EN LADRILLO 0.15*0.20*0.40 M. Cumpliendo con norma NTC 4205. Incluye mortero de pega 1:4, trabas, dovelas,machones.	ml	25,00	$ 5.250	$ 131.250
9	**CUBIERTA**				

9,01	Suministro de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete,.	m2	20,00	$ 43.243	$ 864.864
9,02	Suministro de Tablilla para techo, incluye manto	m2	15,00	$ 16.800	$ 252.000
9,03	Suministro de RUANA EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22	ml	10,00	$ 43.155	$ 431.550
		TOTAL, COSTOS DIRECTOS			**$ 10.000.000**
		ADMINISTRACION (10%)			**$ 1.000.000**
		MANO DE OBRA			**$ 1.500.000**
		TOTAL, COSTO DE OBRA			**$ 12.500.000**

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas por la Interventoría y/o supervisión de la entidad previo al inicio de ejecución de las obras.

b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del Organismo de Acción Comunal y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del convenio.

El personal requerido es el siguiente:

1 oficial 4 Ayudantes de obra civil.

a. Requisitos del personal

Todo el personal exigido, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Oficial de obra civil	6 meses en construcción	6 meses en obra civil.
Ayudante de obra	N/A	N/A

b. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

El Organismo de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones del Organismos de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

c. Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por la Entidad Estatal

De conformidad con lo previsto en parágrafo segundo del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, la Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes profesionales:

- Un contador , que brinde apoyo contable a la Junta de Acción Comunal.

MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

No es necesario contar con el apoyo de maquinaria amarilla en este proyecto.

7. SEÑALIZACIÓN

Teniendo en cuenta que el proyecto se ejecutará en una institución educativa rural, la señalización a implementar deberá garantizar condiciones adecuadas de seguridad para estudiantes, docentes, personal administrativo y visitantes. Por tal motivo, deberán instalar y mantener en buen estado toda la señalización preventiva, informativa y restrictiva necesaria durante el desarrollo de las obras, conforme a lo establecido en el Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Colombia, el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) para sustancias y materiales, y las disposiciones de seguridad en ambientes escolares.

Las medidas de señalización incluirán, como mínimo:

- Delimitación perimetral del área de obra mediante cinta de señalización, malla de seguridad o cerramiento temporal que impida el acceso de estudiantes y demás personas no autorizadas.
- Avisos informativos sobre “Zona de obra”, “Prohibido el paso”, “Personal autorizado”, y demás mensajes requeridos para advertir la peligrosidad del área intervenida.
- Señales preventivas relacionadas con excavaciones, materiales en movimiento, equipos operando, superficies irregulares, riesgo de caídas y tránsito de maquinaria.
- Señalización vertical y horizontal para controlar el tránsito en los accesos a la escuela, priorizando la protección de los menores, incluyendo señales de “Despacio”, “Cruce de peatones”, “Zona escolar” y “Hombres trabajando”.
- Rutas seguras de circulación peatonal debidamente demarcadas para el paso del personal institucional y, de ser necesario, el desvío temporal de flujos internos.
- Iluminación y reflectividad adecuada en caso de actividades que se ejecuten en horarios con baja visibilidad.
- Señalización interna de seguridad industrial que indique el uso obligatorio de EPP para el personal de obra.

El contratista deberá garantizar que toda la señalización se encuentre visible, en buen estado y ubicada estratégicamente desde el inicio del proyecto hasta la entrega final de la obra. Cualquier

ajuste necesario deberá ser coordinado con la interventoría, dando prioridad al bienestar y la protección de la comunidad educativa.

8. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No aplica

9. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

No aplica

10. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplica



MARIBEL CRISTINA AMARILES PÉREZ
Secretaria de Educación y Cultura