



ESTUDIO DEL SECTOR

PROCESO RE-014-2025

PRINCIPIO DE PLANEACIÓN

La Institución Educativa, realiza el siguiente análisis del sector teniendo en cuenta la intención del proceso contractual que se desea realizar.

1. ASPECTOS GENERALES

SOBRE LA DIMENSIÓN CONSTITUCIONAL EN QUE SE BASA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO

El artículo 2 de la Constitución Política, establece como fines esenciales del Estado: “(...) 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.” (Subrayado fuera de texto)

El artículo 44 Ibídem, indica: “Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión.”

“... el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento ...”

“Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.” (Subrayado fuera de texto)

El artículo 67 Ibídem, establece: “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.”

(...)

“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.” (Subrayado y negrilla fuera de texto)

LA IMPORTANCIA QUE TIENEN LOS MANTENIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

El mantenimiento de la infraestructura educativa es una labor fundamental para garantizar la adecuada conservación y funcionamiento de los espacios destinados a la enseñanza y el aprendizaje.

La ejecución periódica de trabajos de mantenimiento permite:

- **Prevenir el deterioro progresivo** de las edificaciones, evitando daños mayores que impliquen mayores costos de reparación.
- **Asegurar condiciones de seguridad y salubridad**, protegiendo la integridad física de

Dirección: Vereda Veracruz

Email: educ.sarmiento@gmail.com- Teléfono: 3153651275-3106795780

Web: <http://www.luiscarlosgalansarmiento.colegiosonline.com>



- estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa.
- **Optimizar el uso de los recursos públicos**, al conservar las instalaciones en buen estado y prolongar su vida útil.
 - **Contribuir al ambiente pedagógico**, brindando espacios dignos, funcionales y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas.
 - **Cumplir con la normatividad vigente** en materia de infraestructura, accesibilidad, electricidad y saneamiento básico.

En consecuencia, la realización de los mantenimientos programados responde no solo a una necesidad física de reparación, sino a una política de gestión responsable y preventiva de los bienes públicos institucionales, que favorece la calidad educativa y el bienestar de toda la comunidad escolar.

Regulatorio:

- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA - NTC 4595 del 18/03/2020 “Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares”.
- **Constitución Política de Colombia (1991):**

Artículo 44: Reconoce los derechos fundamentales de los niños, entre ellos la vida, la salud, la educación y la integridad física, estableciendo su protección como prioridad.

Código de la UNSPSC:

El código del servicio requerido que se define en el Clasificador de Bienes y Servicios son:

Descripción Producto	Código Producto
Servicio de mantenimiento de edificios	72101507

FUNDAMENTO TÉCNICO:

Por el mantenimiento de infraestructura educativa y demás, técnicamente se fomenta en lo siguiente:

Objetivo General: Realizar el mantenimiento, reparación y adecuación de la infraestructura física de las diferentes sedes de la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento del municipio de Alvarado – Tolima, con el fin de garantizar espacios seguros, funcionales y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas

Objetivos Específicos:

Dirección: Vereda Veracruz

Email: educ.sarmiento@gmail.com- Teléfono: 3153651275-3106795780

Web: <http://www.luiscarlosgalansarmiento.colegiosonline.com>



- Ejecutar obras de mantenimiento preventivo y correctivo en cubiertas, estructuras metálicas, muros, pisos, ventanales, cerramientos y demás componentes físicos de las sedes educativas.
- Intervenir las redes hidráulicas y sanitarias, asegurando su correcto funcionamiento y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.
- Mejorar las condiciones de iluminación, ventilación y drenaje en las áreas intervenidas.
- Implementar materiales y técnicas de construcción que garanticen durabilidad, seguridad y estética en las edificaciones.
- Preservar el patrimonio físico de la institución, optimizando los recursos destinados al mantenimiento de la planta física.
- Contribuir a un ambiente escolar saludable, confortable y propicio para la enseñanza y el aprendizaje.

Ficha Técnica:

ITEM	DESCRIPCION	U/M	CANT	SEDE
1	ALARGAR TECHO DE SALON (50 CM X 6.6 MTS), SE DEBEN UTILIZAR TUBOS RECTANGULARES DE 3" POR 1 Y 1/2 CALIBRE 18,	M.L	6,6	SANTODOMINGO
2	ELABORACION DE ESTRUCTURA METALICA DE ALTURA 2.4 MTS; UTILIZANDO TUBO DE 7X7 , 1.5 mm, MAS TUBO RECTANGULAR CALIBRE 18 Y TEJA ARQUITECTONICA , PARA CUBRIR TANQUE DE AGUA Y PLANCHA DE UNIDAD SANITARIA (1.5X4.30), SE DE PINTAR TOTALMENTE, A TODO COSTO	M ²	8,6	SANTODOMINGO
3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTONICA, ASEGURADA CON TORNILLO AUTOPERFORANTE	m ²	3,75	SANTODOMINGO
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADOR DE ALTA	UND	1	SANTODOMINGO
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHEQUE DE 1/2 .	UND	1	SANTODOMINGO
6	SUMINISTRO BISCOCHO VERDE CORONA	UND	1	SANTODOMINGO
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA CALIBRE 12 , UTILIZANDO PARALES EN TUBO GALVANIZADO DE 2" (BASE EN CONCRETO), MAS PLATINA DE 1/2",(2MTS DE ALTURA)	M.L	25	GUAYABOS
8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CHAPA KL DE SEGURIDAD PARA PUERTA COCINA Y SALA	UND	2	GUAYABOS
9	SUMINISTRO E INSTALACION DE PVC PARA SALON SEGUNDO NIVEL (5.70X6.23)	m ²	35,6	PRINCIPAL
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PVC PARA SALON ENSEGUITA RECTORIA -SEGUNO NIVEL (5.70X6.25)	m ²	35,7	PRINCIPAL
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PVC PARA PASILLO SEGUNDO NIVEL (2.40X7.43)	m ²	17,9	PRINCIPAL
12	SUMINISTRO E INSTALACION CON SUS ACOMETIDAS ELECTRICAS OPTIMAS, DE 9 paneles cuadrados de 60X60 DE 40 W	UND	9	PRINCIPAL
13	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE E INSTALACION DE CUBIERTA NUEVA , MEDIANTE TORNILLO AUTOPERFORANTE 2",PARA SALON NUEVO SEGUNDO NIVEL (7,10X 5 MTS), SE DEBE SUMINISTRAR CABALLETA	m ²	35,5	PRINCIPAL

Dirección: Vereda Veracruz

Email: educ.sarmiento@gmail.com- Teléfono: 3153651275-3106795780

Web: <http://www.luiscarlosgalansarmiento.colegiosonline.com>



14	ELABORACION E INSTALACION, DE CANAL EN LAMINA CALIBRE 18 GALVANIZADA DE 20 CM DE ANCHO POR 15 CM DE ALTURA PARTE SUPERIOR Y 10 CM EN LAPARTE INFERIOR, (SE DEBE INSTALAR SOPORTE METALICO CADA 2.5 MTS PARA LA INSTALACION) SE DEBE INSTALAR BAJANTE (2.5 MTS) EN TUBO Y CODA PVC DE 3", A TODO COSTO	ML	5,5	PRINCIPAL
15	LIMPEZA DE TECHO Y CANAL AREA DE RESTAURANTE ESCOLAR Y ELIMINACION DE GOTERAS	m ²	52	PRINCIPAL
16	ELABORACION E INSTALACION DE VENTANAS TIPO BANCARIA, MAS VIDRIOS, PINTADA A COLOR BLANCO DE 1,5X1,25 MTS ,	UND	2	PRINCIPAL
17	ELABORACION E INSTALACION DE VENTANAS TIPO BANCARIA PINTADA A COLOR BLANCO DE 1,80X1,15 MTS	UND	1	PRINCIPAL
18	FABRICACION DE PORTON EN TUBO DE 3" X1 -1/2 EXTERIOR Y 1 -1/2 INTERIOR DE RIELES E INSTALACION (3,4 MTS DE ANCHO POR 2,5 DE ALTO	UND	1	PRINCIPAL
19	ELABORACION DE RAMPLA EN CEMENTO MAS VARILLA - PARA ENTRADA A LA SEDE DE 3,2 MTS DE ANCHA POR 1 MTS DE LARGA	UND	1	TOTARITO
20	SUMINISTRO E INSTALACION DE 12 MTS DE TUBO PVC DE 4" SE DEBE ESCABAR Y DEJAR BAJO TIERRA, ADEMÁS SE DEBE DESTAPONAR SIFON Y TUBERIA EXISTENTE (3 MTS)	UND	1	TOTARITO
21	ELABORACION DE PISO DE 5,4MTS X 80CM	M ²	4,32	TOTARITO
22	ELABORACION DE MURO DE CONTENSION EN CONCRETO DE 3.50 MTS DE LARGO POR 1,2 MTS DE ALTO X 25 CM DE ANCHO A TODO COSTO SE DEBE HACER RELLENO DE 2,4 MTS CUBICOS	UND	1	TOTARITO
23	ELABORACION DE PESTAÑA EN TUBO RECTANGULAR SE DEBE UTILIZAR EN TEJA ARQUITECTONICA DE 20.5MTS X 50CM, ASEGUROADA CON TORNILLO AUTOPERFORANTE	UND	1	VERACRUZ
24	ELIMINAR FUGA EN TUBO DE 3" COCINA Y RESANAR PARED DE LLAVE DE ALBERCA	UND	1	VERACRUZ
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTON A DOS ABRAS, PINTADO COLOR DE PREFERENCIA, DEBE INSTALARSE CHAPA DE SEGURIDAD Y PASADOR INTERNO DE (2MTSX2MTS)	UND	1	VERACRUZ

El presente cuadro establece las descripciones de las actividades requeridas por la institución educativa, respectivamente:

Lugar de ejecución:

Sedes educativas de la institución Luis Carlos galán sarmiento.

Población beneficiaria:

Docentes	Estudiantes

Cronograma

Cronograma: La ejecución del contrato se hará dentro de los Veinte (20) días calendario siguiente a la firma del acta de inicio, así:

Actividad	DIAS								
	1	2	3	4	5	6	7	20
ENTREGA DE LOS MANTENIMIENTOS									X

Dirección: Vereda Veracruz

Email: educ.sarmiento@gmail.com- Teléfono: 3153651275-3106795780

Web: <http://www.luiscarlosgalansarmiento.colegiosonline.com>



ESTUDIO DE LA OFERTA

La Institución Educativa analizo la oferta del escenario comercial en el ámbito local y virtual, identificando los siguientes proveedores en el Registro Único Empresarial y Social – RUES, con las siguientes características:

RAZON SOCIAL	NIT	ACTIVIDAD ECONOMICA (CIIU V 4)	TIPO DE SOCIEDAD
JHON SEBASTIAN QUINTERO SANCHEZ	1106485070	CONSTRUCCION DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	PERSONA NATURAL
ESTRUCTURAS Y SOLDADURAS EL ROBLE	1106482951	CONSTRUCCION DE EDIFICIOS RESIDENCIALES	PERSONA NATURAL

ESTUDIO DE LA DEMANDA

La Institución Educativa LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO, analizo la demanda de los antecedentes contractuales de similar objeto que ha realizado, así:

PREGUNTA	DESCRIPCIÓN DE LOS REQUERIDO
Objeto del Contrato	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA A TODO COSTO EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO DEL MUNICIPIO DE ALVARADO.
Número y fecha del Contrato	007 DEL 05-08-2024
Modalidad selección	Régimen especial
Razón Social Contratista - NIT	ANDRES MAURICIO SALAS
Valor del Contrato	\$15.600.000,00
Plazo del Contrato	15 DIAS
Garantías exigidas en el contrato	No
¿Se han impuesto sanciones al contratista?	No

RIESGOS PREVISIBLES

Entiéndase por riesgo previsible: *Aquella amenaza, peligro o acontecer futuro y posiblemente cierto que por la experiencia técnica y profesional de los contratantes son razonablemente tipificables para su asignación y mitigación ya sea por una de las partes o por ambas.*

Conforme al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el *Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación* expedido por Colombia Compra Eficiente; la I.E. procede a tipificar, estimar y distribuir los riesgos previsibles del futuro contrato objeto del presente proceso de selección, así:

Dirección: Vereda Veracruz

Email: educ.sarmiento@gmail.com- Teléfono: 3153651275-3106795780

Web: <http://www.luiscarlosgalansarmiento.colegiosonline.com>



		Número	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el	Monitoreo y revisión	Periodicidad :Cuándo?
General	General	1																								
Interno	Externo	2			Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Suspensión temporal	Possible	Moderado	Puede ocurrir en cualquier momento futuro	Riesgo Alto	Entidad - Contratista	Revisar procesos	Improbable	Menor	Puede ocurrir ocasionalmente	Riesgo Baío	No	Entidad - Contratista	A los 3 días siguientes de originarse el riesgo	A los 5 días siguientes de originarse el tratamiento	Reuniones	Cada 2 días		
Planeación - Ejecución						Riesgos Operacionales	Son los asociados a la operatividad del contrato, tales como: (i) La insuficiencia del Presupuesto oficial; (ii) Del plazo del contrato.																			

ANALISIS DE PROYECCION DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Para determinar el valor del presupuesto oficial del futuro proceso de selección, se realizaron solicitudes de cotización a diferentes proveedores del sector analizado, recibiendo de ellos tales cotizaciones y procediendo a su análisis a partir de la fórmula matemática de la media aritmética, así:



ITEM	DESCRIPCIÓN	Cotización No. 1 JHON SEBASTIAN QUINTERO	Cotización No. 2 ESTRUCTURAS Y SOLDADURAS EL ROBLE	Promedio
1	Realizar el mantenimiento de la infraestructura física en las diferentes sedes de la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento del municipio de Alvarado – Tolima, que incluye actividades de reparación, adecuación y mejoramiento de cubiertas, estructuras metálicas, pisos, muros, cerramientos, instalaciones hidráulicas y sanitarias, instalación de cielorraso en PVC, redes eléctricas y demás obras menores necesarias para el óptimo funcionamiento y conservación de las sedes educativas	\$28.358.985,7	\$28.581.014,7	\$28.470.000,00
\$28.470.000,00				

IDENTIFICACIÓN PRESUPUESTAL	CONCEPTO	VALOR	CDP No.
22.2201.0700.04 - 2.3.2.02.02.005.02	Ampliación, adecuación, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura educativa - FI	\$25,036.154,00	014
2.1.2.02.02.005.02	Mantenimiento de Infraestructura Educativa	\$3.433.846,00	
PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO			\$28.470.000,00

Original firmado

CONSUELO AMAYA RODRIGUEZ
Rectora