ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

PROCESO DE MINIMA CUANTIA

OBJETO:

"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCION DE UN AULA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA MARTICAS SEDE LA TIJIÑA MUNICIPIO DE ACEVEDO HUILA."

MUNICIPIO DE ACEVEDO, DEPARTAMENTO DEL HUILA
Octubre de 2026

Elaboro: Apoyo Planeación	Rev. Sobre Text. Jurídico: Asesor jurídico	Aprobado por: Secretario Planeación
Nombre: Jhon Edward Villalobos	Nombre: Joan Manuel Muñoz Motta	Nombre: Adrian Eliberto Gomez Martinez
Firma:	Firma:	Firma:

1.OBJETO:

"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCION DE UN AULA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA MARTICAS SEDE LA TIJIÑA MUNICIPIO DE ACEVEDO HUILA."

2. CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS UNSPSC CÓDIGO UNSPSC: Los bienes y/o servicios parte del objeto del presente proceso de selección está codificado en el clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC como se indica a continuación:

Código UNSPSC	Producto
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
81101600	Servicios de gestión o gerencia de proyectos
81102200	Servicios de Arquitectura

3. CUANTIA:

El presupuesto oficia asignado para el presente proceso se ha establecido en la suma de CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($49,000,000) M/CTE. Incluido IVA, gastos, contribuciones y deducciones a que haya ocasión con la celebración del respectivo contrato o aceptación de oferta, con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000660 del 03 de octubre de 2026.

4. ASPECTOS GENERALES.

El artículo 2 de la Constitución Política de Colombia establece que 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.

Siendo el municipio la estructura básica de la organización estatal, sugiere adelantar las medidas indispensables para satisfacer las necesidades básicas no resueltas de las comunidades a su cargo; así las cosas, es preciso atender en forma prioritaria el cubrimiento de ciertas funciones propias del buen desarrollo y gestión del ente territorial.

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia define que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la

desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (...).

El artículo 44 de la Constitución Política de Colombia: "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 desarrollo de un niño o niña durante la primera infancia depende esencialmente de los estímulos que se le den y de las condiciones en que se desenvuelva. Es por esto que en la etapa comprendida entre los cero y los cinco años de edad es necesario atender a los niños y las niñas de manera armónica, teniendo en cuentan los componentes de salud, nutrición, protección y educación inicial en diversos contextos (familiar, comunitario, institucional), de tal manera que se les brinde apoyo para su supervivencia, crecimiento, desarrollo y aprendizaje. El país cuenta con un nuevo marco jurídico (Código de la infancia y la adolescencia. Ley 1098 de 2006), el cual marca un hito para la defensa y garantía de los derechos humanos de los niños, las niñas y los adolescentes. En este marco se reconoce por primera vez y de manera legal el derecho al desarrollo integral en la primera infancia (Artículo 29): "la primera infancia es la etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo, emocional y social del ser humano. Comprende la franja poblacional que va de los cero (0) a los seis (6) años. Son derechos impostergables de la primera infancia: la atención en salud y nutrición, el esquema completo de vacunación, la protección contra los peligros físicos y la educación inicial".

El artículo 2º de la Constitución Nacional establece que: "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; (...)", igualmente la Ley 80 de 1993, en su artículo 3º establece: "Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines"(...).

De conformidad con el artículo 2 de la Carta Política, son fines esenciales del Estado, entre otros, está el servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, Derechos y deberes consagrados en la Constitución.

Que de conformidad con el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, "al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio,

promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes de la República."

El artículo 315 de la Constitución Política de Colombia, en su numeral 3, establece como atribución de los alcaldes municipales: la dirección de la acción administrativa del municipio; asegurando el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

En ese orden de ideas, En el marco del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Construyamos el Acevedo de Todos", la Administración Municipal ha identificado la necesidad de fortalecer y mejorar los espacios públicos del municipio, promoviendo entornos escolares adecuados que fomenten la integración social, la recreación, el desarrollo cultural y el bienestar comunitario de los niños de la institución educativa marticas sede la tijiña municipio de Acevedo, Huila.

La institución educativa marticas sede la tijiña del municipio de Acevedo, actualmente no cuenta con un Aula que cumpla con condiciones técnicas, funcionales y de accesibilidad acordes con las necesidades de los estudiantes. El espacio existente presenta deficiencias en infraestructura, lo cual limita su uso adecuado y restringe la realización de actividades propias de los estudiantes.

En ese sentido, se hace necesario contratar los estudios y diseños técnicos, arquitectónicos, estructurales, eléctricos y presupuestales, que permitan definir con precisión las condiciones técnicas, financieras y normativas para la construcción de un aula en la institución educativa marticas sede la tijiña municipio de Acevedo, Garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable a la infraestructura educativa, incluyendo los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente – NSR-10, las disposiciones sobre accesibilidad universal (Ley 1618 de 2013 y normas complementarias), gestión del riesgo, sostenibilidad ambiental y eficiencia energética.

El Municipio de Acevedo – Huila requiere implementar la metodología Building Information Modeling (BIM) en el desarrollo de los estudios y diseños para construcción de un aula en la institución educativa marticas sede la tijiña municipio de acevedo huila, con el fin de garantizar coordinación interdisciplinaria, optimización de recursos públicos, reducción de interferencias técnicas, control de cantidades y trazabilidad digital del proyecto, en concordancia con la Estrategia Nacional BIM 2020-2026 y la NTC-ISO 19650.

La Entidad tiene dentro de su banco de proyectos y en el Plan Anual de Adquisiciones, los **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCION DE UN AULA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA MARTICAS SEDE LA TIJIÑA MUNICIPIO DE ACEVEDO HUILA."**

4.2 SECTOR AL CUAL PERTENECE EL BIEN Y/O SERVICIO.

Pertenece al Sector Terciario de la economía, específicamente al sector servicios.

Subsector:

- Servicios profesionales, científicos y técnicos
- Consultoría en ingeniería y arquitectura

Aunque el proyecto está relacionado con infraestructura y espacio público (que finalmente impacta el sector construcción – secundario), la etapa de estudios y diseños es una actividad intelectual y técnica.

a. Importancia del sector

El sector terciario de la economía, también conocido como el sector de servicios, desempeña un papel crucial en el desarrollo económico del país; toda vez, que representa de gran parte su aporte porcentual en la participación del PIB Nacional. Su importancia radica en otros aspectos claves, así:

- **Generación de Empleo:** El sector terciario suele ser intensivo en mano de obra, lo que significa que contribuye significativamente a la generación de empleo. Ofrece oportunidades laborales en una variedad de campos, como salud, educación, tecnología, turismo, servicios financieros y más, sector que le aporta de manera preponderante a la generación de empleo, motivo por el cual, tiene una participación porcentual bastante representativa en el PIB nacional.

- **Crecimiento Económico:** El crecimiento del sector terciario a menudo está asociado con el desarrollo económico. A medida que una sociedad avanza, la demanda de servicios tiende a aumentar, lo que impulsa la expansión de este sector y contribuye al crecimiento económico general, y para nuestro país, es un factor determinante que jalona el crecimiento y desarrollo de las regiones.

- **Aumento de la Productividad:** Los servicios suelen involucrar actividades que aumentan la productividad en otros sectores de la economía. Por ejemplo, los servicios financieros proporcionan el capital necesario para el desarrollo de empresas en los sectores primario y secundario.

- **Innovación y Tecnología:** Muchos servicios están vinculados a la innovación y la tecnología, lo que impulsa el progreso y el desarrollo. Las actividades de investigación y desarrollo, así como los servicios relacionados con la tecnología de la información, son ejemplos de cómo el sector terciario puede impulsar la innovación en otros sectores.

- **Mejora en la Calidad de Vida:** Los servicios como la atención médica, la educación y el entretenimiento contribuyen directamente a mejorar la calidad de vida de la población. Estos servicios

son esenciales para el bienestar social y el desarrollo humano; la generación de empleo es directamente proporcional con el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.

- **Diversificación de la Economía:** La diversificación económica es crucial para la estabilidad a largo plazo. Dependiendo únicamente de sectores primarios o secundarios puede hacer que una economía sea vulnerable a las fluctuaciones en los precios de los productos básicos o a las crisis en la producción manufacturera. El sector terciario agrega diversidad y resiliencia a la economía, dándole un fortalecimiento importante.

- **Globalización:** En un mundo cada vez más globalizado, los servicios son a menudo exportables y contribuyen al comercio internacional. Los países que son fuertes en servicios pueden tener una ventaja competitiva en la economía global.

b. Desempeño

INDICE DE PRECIOS AL CONSULMIDOR

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	**0,39**	4,22	**5,35**	5,10	**6,24**

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2026 Variación (%)	2026 Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3.79	-0.30	-0.01	0.89	0.03
Información y comunicación	4.33	-0.15	0.00	0.81	0.02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	0.45	0.08	0.71	0.13
Bienes y servicios diversos	5.36	0.44	0.02	0.52	0.03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.59	0.01	0.41	0.01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.05	0.00	0.40	0.02
Salud	1.71	0.46	0.01	0.40	0.01
TOTAL	100.00	0.19	0.19	0.39	0.39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.06	0.02	0.38	0.12
Restaurantes y hoteles	9.43	0.49	0.06	0.33	0.04
Educación	4.41	0.13	0.01	0.02	0.00
Transporte	12.93	-0.03	0.00	0.01	0.00
Prendas de vestir y calzado	3.98	-0.02	0.00	-0.14	0.00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

En lo corrido del año, (enero - agosto), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (5,35%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (7,16%), Restaurantes y hoteles (7,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,26%), Educación (5,91%) y, por último, Salud (5,73%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,62%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,60%), Bienes y servicios diversos (4,40%), Transporte (4,25%), Información y comunicación (4,10%), Recreación y cultura (3,71%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (2,56%).

ESPACIO EN BLANCO

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM: JUNIO 2025- MAYO 2026)

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) es el valor del peso colombiano frente al dólar estadounidense, calculado y certificado diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en las operaciones de compra y venta de divisas realizadas entre los intermediarios del mercado cambiario. La serie histórica correspondiente al período comprendido entre junio de 2025 y octubre de 2026 evidencia una tendencia general de apreciación del peso colombiano durante gran parte del intervalo, seguida de ligeras fluctuaciones al cierre del período. La TRM promedio mensual pasó de $4.115,88 por dólar en junio de 2025 a $3.341,26 por dólar en septiembre de 2026, alcanzando su nivel más bajo en agosto de 2026 ($3.048,12). Este comportamiento refleja una relativa fortaleza de la moneda colombiana frente al dólar estadounidense, favoreciendo la reducción de costos asociados a bienes y servicios importados y contribuyendo a la estabilidad de los precios internos.

SALARIO MÍNIMO

Desde una perspectiva macroeconómica, el salario mínimo en Colombia ha mostrado incrementos significativos en los últimos años, determinados por factores como la inflación, el costo de vida y las políticas laborales dirigidas a mejorar el bienestar social. Para 2022, se fijó en $1,000,000, lo que representó un aumento destinado a preservar el poder adquisitivo de los trabajadores en un contexto de recuperación económica tras la pandemia. En 2023, el salario mínimo ascendió a $1,160,000, marcando un aumento notable del 16%, mientras que, en 2024, se estableció en $1,300,000 tras un incremento del 12.07%, sin incluir el auxilio de transporte, para 2025 se estableció un incremento del 9.54%, fijado en $1,423,500 sin

incluir auxilio de transporte, finalmente en 2026 decretado por el Gobierno Nacional después de no lograrse un acuerdo tripartito entre empleadores, sindicatos y el gobierno. Así, se estableció un incremento del 23.7%, el salario mínimo quedó fijado en $1,750,905, lo que representa un aumento nominal de $327,405 frente al año anterior.

Desde una perspectiva teórica, estos incrementos pueden analizarse desde varias corrientes macroeconómicas. La teoría keynesiana sostiene que aumentos en el salario mínimo incrementan el consumo al otorgar a los trabajadores mayores ingresos disponibles, lo que estimula la demanda agregada y puede generar crecimiento económico. Este efecto multiplicador resulta crucial en escenarios de recuperación económica. Por otro lado, la teoría clásica advierte que aumentos salariales por encima de la productividad marginal del trabajo podrían incrementar el desempleo estructural, al encarecer la mano de obra para los empleadores y potencialmente reducir la oferta agregada si las empresas disminuyen sus niveles de contratación.

Asimismo, la teoría del salario de eficiencia sugiere que incrementos en el salario mínimo pueden mejorar la productividad laboral al reducir la rotación de personal, atraer trabajadores más calificados y aumentar la motivación. Sin embargo, también es fundamental considerar los posibles efectos inflacionarios de estas medidas. Según la curva de Phillips, existe una relación inversa entre el desempleo y la inflación, lo que implica que aumentos significativos en el salario mínimo podrían generar presiones inflacionarias si no se acompañan de mejoras en la productividad laboral.

En Colombia, los ajustes al salario mínimo son el resultado de negociaciones tripartitas que buscan equilibrar los intereses del gobierno, empleadores y sindicatos, tomando como referencia indicadores clave como el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y la productividad. Sin embargo, cuando no se logra consenso, como en 2026, el gobierno debe intervenir mediante decreto para garantizar el reajuste, con el objetivo de preservar.

Las perspectivas económicas de Colombia para 2026 apuntan a una reactivación moderada con un crecimiento del PIB estimado alrededor del 2,8%, impulsado por el consumo interno y la estabilización de la inflación. Sin embargo, la economía enfrenta retos estructurales importantes, incluyendo una alta incertidumbre en la inversión, riesgos fiscales y una marcada caída en la inversión extranjera directa a principios de año.

5. ANALISIS DE LA OFERTA.

Para llevar a cabo este análisis, se tuvo en cuenta tres cotizaciones natural y jurídica, que corresponden a:

- solicitud de cotizaciones escritas a dos (2) personas naturales y jurídicas que prestan el servicio de ingeniero civil.

- Se tuvo en cuenta el historial o estadísticas de otros procesos contractuales llevados a cabo por parte de la Entidad, para atender esta necesidad, y teniendo en cuenta los incrementos de los precios y el IPC, sumado al encarecimiento económico así:

ITEM	PRODUCTO	UNIDAD	CTD	COTIZACION 1	COTIZACION 2
1	**Levantamiento topográfico:** Los sitios destinados para el proyecto deberán ser investigados con mayor detalle. Se tratará de identificar puntos de referencia, accidentes geográficos, nacimientos de agua en el terreno, caminos y construcciones importantes. Una vez definido el sitio, se deberá realizar el levantamiento topográfico, donde la localización del predio y la localización proyectado del aula deben soportarse con planos que representen norte, escala, cuadrícula de coordenadas, cuadro de áreas, abscisados con detalle de puntos de inicio, puntos de referencia y amarre utilizados, cuadro de convenciones, rótulos, hitos especiales (redes, quebradas, etc.), perfiles de terreno, cuadro de convenciones, ubicación de obras de drenaje existentes. Presentar lo siguientes documentos como producto entregable. 1) Informe sobre mojones georreferenciados; 2) Informe sobre levantamiento topográfico, incluye conclusiones y recomendaciones; 3) Cartera de puntos que refleje el levantamiento del predio objeto de intervención; 4) Planos planta perfil escala 1:1000 con curvas de nivel cada 0,5 mt que contenga el	UNIDAD	1	$ 3.500.000	$ 4.000.000

	trazado del terreno existente y todos los hitos señalados en la descripción de la actividad; 5) Planos con secciones transversales cada 20 metros o según condiciones del terreno para proyección de la infraestructura; 6) Anexo con detalles, obras existentes (implantarlas en planta, perfil y secciones transversales) curvas de nivel, redes existentes, ingresos a predios, el registro de los equipos que se utilizaron (certificado de calibración en el momento de su realización), y la metodología del amarre y el traslado de las coordenadas IGAC- MAGNA SIRGAS, las carteras de campo debidamente firmadas, con los planos del levantamiento en planta y perfil, secciones transversales , con sus respectivas conclusiones y recomendaciones. 8) Recomendaciones y Conclusiones firmadas. Nota 1. Los planos, memorias, carteras e informes deben estar debidamente firmados por especialistas y profesionales de la consultoría. Anexar certificado de calibración de las estaciones y equipos y de los GPS de precisión milimétrica.				
2	**Estudio de suelos**: El estudio de suelos debe realizarse en el área donde se va a implantar el proyecto de acuerdo con el anteproyecto arquitectónico avalado. El documento debe	UNIDAD	1	$ 7.150.000	$ 7.550.000

	contener de acuerdo con la NSR 10, como mínimo tres sondeos de seis (6 m) de profundidad y un apique para caracterización en un punto central del espacio que soportaría la placa e indicar la descripción general del proyecto (nombre, localización con dirección), el resumen de la investigación realizada, el análisis geotécnico, las recomendaciones para el diseño, las recomendaciones para la construcción, las tablas de resultado de los sondeos, el resumen de memorias de cálculo y registro fotográfico del procedimiento de toma de muestras. De igual manera el estudio debe indicar la capacidad portante del suelo de fundación y las alternativas de cimentación de acuerdo con las condiciones encontradas. Se debe contar con la ubicación de los sondeos y caracterizaciones con perfiles estratigráficos en una copia del plano del levantamiento topográfico realizado, con el respectivo registro fotográfico de los muestreos realizados. Además, se requiere contar con copia de la matrícula profesional del profesional encargado del estudio y su certificación de vigencia actualizada de acuerdo con el capítulo 2 de la Ley 400 de 1997 "por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes".				

	Cumplimiento En todos los casos, en cualquier sitio del territorio nacional, se debe hacer estudio de suelos que cumpla con el título H de la Norma Colombiana Sismo resistente NSR 10.				
3	**Diseño arquitectónico**: El contenido del diseño arquitectónico deberá tener en cuenta planos de diseño con: 1. Planos de implantación 2. Plantas arquitectónicas 3. Fachadas 4. Cortes 5. Planta de cubierta Modelado BIM. La proyección de la nueva infraestructura debe cumplir con las normas técnicas como son: NTC 4595 Fija los lineamientos de planeamiento y diseño para los espacios escolares.	UNIDAD	1	$ 8.475.000	$ 8.675.000
4	**Diseño estructural:** Los aspectos a considerar para la realización del diseño estructural son: 1. Descripción básica 2. Materiales 3. Código y especificaciones técnicas 4. Consideraciones de diseño – correlación con los planos del estudio de suelos 5. Hipótesis de carga 6. Parámetros geométricos 7. Parámetros sísmicos de diseño 8. Procedimiento de diseño de elementos	UNIDAD	1	$ 8.375.000	$ 8.775.000

	9. Especificaciones de elementos no estructurales 10. Datos de entrada 11. Diseños de placa de cimentación, columnas, cubierta. 12. Plano estructurales 13. Plano de elementos no estructurales 14. Planos con cuadro de cantidades y memorias de cálculo, plantas, cortes, detalles y despieces. 15. Modelado BIM				
5	**Diseño eléctrico**: Los contenidos de acuerdo con el RETIE y RETILAP (normas de aplicación específica) que como mínimo debe tener el diseño eléctrico son: 1. Consideraciones de diseño 2. Cuadros de carga y memorias de cálculo eléctrico 3. Detalle de instalaciones eléctricas 4. Cuadro de cargas tablero de distribución y de iluminación 5. Detalle sistema puesta a tierra 6. Planta de distribución de elementos con convenciones de redes internas 7. Cuadro de cantidades y memorias de cálculo 8. Distancias de seguridad	UNIDAD	1	$ 6.025.000	$ 6.225.000

	9. Análisis de riesgos eléctricos 10. Estudio fotométrico (curva isométrica, configuración, potencia, tipo y cantidad de luminarias) • Planos eléctricos (planta, diagrama unifilar y cortes de subestación cuando aplique).				
6	**Elaboración de presupuestos, análisis de precios unitarios (APU), programa de obra, memoria de cálculo de cantidades de obra.** Los productos de este proceso serán: 1. Detalle de cada APU (Análisis de Precios Unitarios) del presupuesto 2. Cantidades de Obra 3. Detalle de porcentaje de administración, imprevistos y utilidades (AIU) 4. Detalle de presupuesto de interventoría y factor multiplicador 5. Cronograma de obra 6. Proceso constructivo 7. Especificaciones generales y particulares de construcción	UNIDAD	1	$ 3.550.000	$ 3.950.000
7	**Formulación y/o actualización en Metodología General Ajustada (MGA) para viabilidad y estructuración del proyecto.**	UNIDAD	1	$ 2.850.000	$ 2.450.000
8	**Plan de Gestion Integral en Obra,** incluye presupuesto: 1. Informe PGIO	UNIDAD	1	$ 2.350.000	$ 2.550.000

	2. Costeo PGIO 3. Copia de cedula del profesional responsable 4. Copia matricula del profesional. 5. Certificado de vigencia de la matricula profesional				
9	**Análisis de riesgos:** 1. Informe de análisis de riesgos 2. Anexo matriz de análisis de riesgos 3. Certificación expedida por el profesional encargado donde conste que realizo el informe. Firmada con No de cedula y matricula profesional. 4. Copia matricula del profesional encargado de la elaboración del informe. 5. Certificado de vigencia de la matricula profesional	UNIDAD	1	$2.025.000	$ 1.825.000
10	**Especificaciones técnicas:** 1. Informe de especificaciones técnicas que deberá cumplir con las normas técnicas como son: NTC 4595 que fija los lineamientos de planeamiento y diseño para los espacios escolares, norma fundamental de cumplimiento. 2. Certificación expedida por el profesional	UNIDAD	1	$2.025.000	$ 1.825.000

	encargado donde conste que realizo el informe. Firmada con No de cedula y matricula profesional. 3. Certificado de vigencia de la matricula profesional 4. Copia matricula del profesional encargado de la elaboración del informe				
11	Plano de localización especifica	UNIDAD	1	$2.025.000	$ 1.825.000
VALOR UNITARIO				$48.350.000	$49.650.000

- En base a las cotizaciones presentadas la entidad estableció el valor unitario promedio quedando de la siguiente manera:

ITEM	PRODUCTO	UNIDAD	CTD	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	**Levantamiento topográfico:** Los sitios destinados para el proyecto deberán ser investigados con mayor detalle. Se tratará de identificar puntos de referencia, accidentes geográficos, nacimientos de agua en el terreno, caminos y construcciones importantes. Una vez definido el sitio, se deberá realizar el levantamiento topográfico, donde la localización del predio y la localización proyectado del aula deben soportarse con planos que representen norte, escala, cuadrícula de coordenadas, cuadro de áreas, abscisados con detalle de puntos de inicio, puntos de referencia y amarre utilizados,	UNIDAD	1	$ 3.750.000	$ 3.750.000,00

	cuadro de convenciones, rótulos, hitos especiales (redes, quebradas, etc.), perfiles de terreno, cuadro de convenciones, ubicación de obras de drenaje existentes.				
2	**Estudio de suelos**: El estudio de suelos debe realizarse en el área donde se va a implantar el proyecto de acuerdo con el anteproyecto arquitectónico avalado. El documento debe contener de acuerdo con la NSR 10, como mínimo tres sondeos de seis (6 m) de profundidad y un apique para caracterización en un punto central del espacio que soportaría la placa e indicar la descripción general del proyecto (nombre, localización con dirección), el resumen de la investigación realizada, el análisis geotécnico, las recomendaciones para el diseño, las recomendaciones para la construcción, las tablas de resultado de los sondeos, el resumen de memorias de cálculo y registro fotográfico del procedimiento de toma de muestras. De igual manera el estudio debe indicar la capacidad portante del suelo de fundación y las alternativas de cimentación de acuerdo con las condiciones encontradas. Se debe contar con la ubicación de los sondeos y caracterizaciones con perfiles estratigráficos en una copia del plano del levantamiento	UNIDAD	1	$ 7.350.000	$ 7.350.000,00

	topográfico realizado, con el respectivo registro fotográfico de los muestreos realizados. Además, se requiere contar con copia de la matrícula profesional del profesional encargado del estudio y su certificación de vigencia actualizada de acuerdo con el capítulo 2 de la Ley 400 de 1997 "por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes". Cumplimiento En todos los casos, en cualquier sitio del territorio nacional, se debe hacer estudio de suelos que cumpla con el título H de la Norma Colombiana Sismo resistente NSR 10.				
3	**Diseño arquitectónico**: El contenido del diseño arquitectónico deberá tener en cuenta planos de diseño con: 6. Planos de implantación 7. Plantas arquitectónicas 8. Fachadas 9. Cortes 10. Planta de cubierta Modelado BIM.	UNIDAD	1	$ 8.475.000	$ 8.675.000
4	**Diseño estructural:** Los aspectos a considerar para la realización del diseño estructural son: 16. Descripción básica 17. Materiales 18. Código y especificaciones técnicas 19. Consideraciones de diseño – correlación con los planos del estudio de suelos 20. Hipótesis de carga	UNIDAD	1	$ 8.375.000	$ 8.775.000

	21. Parámetros geométricos 22. Parámetros sísmicos de diseño 23. Procedimiento de diseño de elementos 24. Especificaciones de elementos no estructurales 25. Datos de entrada 26. Diseños de placa de cimentación, columnas, cubierta. 27. Plano estructurales 28. Plano de elementos no estructurales 29. Planos con cuadro de cantidades y memorias de cálculo, plantas, cortes, detalles y despieces. 30. Modelado BIM				
5	**Diseño eléctrico**: Los contenidos de acuerdo con el RETIE y RETILAP (normas de aplicación específica) que como mínimo debe tener el diseño eléctrico son: 11. Consideraciones de diseño 12. Cuadros de carga y memorias de cálculo eléctrico 13. Detalle de instalaciones eléctricas 14. Cuadro de cargas tablero de distribución y de iluminación 15. Detalle sistema puesta a tierra 16. Planta de distribución de elementos con	UNIDAD	1	$ 6.025.000	$ 6.225.000

	convenciones de redes internas 17. Cuadro de cantidades y memorias de cálculo 18. Distancias de seguridad 19. Análisis de riesgos eléctricos 20. Estudio fotométrico (curva isométrica, configuración, potencia, tipo y cantidad de luminarias) • Planos eléctricos (planta, diagrama unifilar y cortes de subestación cuando aplique).				
6	**Elaboración de presupuestos, análisis de precios unitarios (APU), programa de obra, memoria de cálculo de cantidades de obra.** Los productos de este proceso serán: 8. Detalle de cada APU (Análisis de Precios Unitarios) del presupuesto 9. Cantidades de Obra 10. Detalle de porcentaje de administración, imprevistos y utilidades (AIU) 11. Detalle de presupuesto de interventoría y factor multiplicador 12. Cronograma de obra 13. Proceso constructivo 14. Especificaciones generales y particulares de construcción	UNIDAD	1	$ 8.575.000	$ 8.575.000,00
7	**Formulación y/o actualización en Metodología General**	UNIDAD	1	$ 2.850.000	$ 2.450.000

	Ajustada (MGA) para viabilidad y estructuración del proyecto.				
8	**Plan de Gestion Integral en Obra,** incluye presupuesto: 6. Informe PGIO 7. Costeo PGIO 8. Copia de cedula del profesional responsable 9. Copia matricula del profesional. 10. Certificado de vigencia de la matricula profesional	UNIDAD	1	$ 2.350.000	$ 2.550.000
9	**Análisis de riesgos:** 6. Informe de análisis de riesgos 7. Anexo matriz de análisis de riesgos 8. Certificación expedida por el profesional encargado donde conste que realizo el informe. Firmada con No de cedula y matricula profesional. 9. Copia matricula del profesional encargado de la elaboración del informe. 10. Certificado de vigencia de la matricula profesional	UNIDAD	1	$2.025.000	$ 1.825.000
10	**Especificaciones técnicas:** 5. Informe de especificaciones técnicas 6. Certificación expedida por el profesional encargado donde conste que realizo el informe. Firmada con No de	UNIDAD	1	$2.025.000	$ 1.825.000

	cedula y matricula profesional. 7. Certificado de vigencia de la matricula profesional 8. Copia matricula del profesional encargado de la elaboración del informe				
11	Plano de localización especifica	UNIDAD	1	$2.025.000	$ 1.825.000
VALOR UNITARIO TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS					$49.000.000

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

Se consultaron procesos de consultorías desarrollados en el departamento del Huila, donde se aprecia que se ha manejado objetos y valores similares al del presente estudio.

VIGENCIA	PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
2022	Concurso de Méritos Abierto	HUILA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA ARGENTINA	"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO EN EL CENTRO POBLADO EL PENSIL Y CONSTRUCCIÓN DE AULA MÚLTIPLE I.E. MONTOYA GAVIRIA, SEGÚN LINEAMIENTOS DE LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-4595 "PLANEAMIENTO Y DISEÑO DE INSTITUCIONES Y AMBIENTES ESCOLARES" EN EL MUNICIPIO DE LA ARGENTINA DEPARTAMENTO DEL HUILA"	$39,999,946
2022	Contratación Mínima Cuantía	HUILA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE NATAGA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE AULA, BATERIA SANITARIA Y RESTAURANTE ESCOLAR EN LA INSTITUCION EDUCATIVA PATIO BONITO SEDE YARUMAL ZONAL RURAL DEL MUNICIPIO DE NÁTAGA – HUILA	$39.858.000,00

Realizar una consultoría para la construcción de un aula en la institución educativa marticas sede la tijiña municipio de acevedo huila, genera múltiples beneficios para el municipio, tanto en lo social, económico, ambiental y de planificación urbana. Estos beneficios suelen usarse como justificación técnica en estudios previos, proyectos de inversión o formulación de proyectos públicos.

7.JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 25, numeral 12, de la Ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, y las Directrices de Planeación Contractual emitidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el valor estimado del contrato o presupuesto oficial fue determinado a partir de un análisis de mercado, orientado a establecer el costo promedio de los bienes y servicios requeridos para la ejecución del objeto contractual.

Para tal efecto, se realizaron solicitudes de cotización a personas naturales y jurídicas dedicadas a la prestación de servicios de ingeniería, con el propósito de identificar precios reales y actualizados del mercado local. Se recibieron dos (02) cotizaciones válidas, a partir de las cuales se aplicó la media aritmética simple como método de referencia para la determinación de los valores unitarios y, en consecuencia, del valor total estimado del contrato.

Debe señalarse que el cálculo del valor estimado incorpora factores económicos que inciden directamente en la estructura de costos, tales como:

- Levantamiento topográfico
- Estudio de suelos (geotécnico)
- Diseño arquitectónico y paisajístico
- Diseño estructural
- Diseño eléctrico
- Plan de gestión integral en obra
- Presupuesto y programación de obra

Estos elementos fueron considerados en atención al principio de planeación contractual, consagrado en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, que impone a las entidades estatales la obligación de prever con suficiencia los recursos y condiciones económicas necesarias para garantizar la correcta ejecución del contrato.

En consecuencia, con base en la información obtenida y el análisis técnico-económico realizado, se estableció el valor estimado del contrato o presupuesto oficial, como monto que refleja las condiciones actuales del mercado y asegura la adecuada provisión de los bienes y servicios requeridos, en coherencia con los fines de la contratación estatal y los principios de transparencia, economía y responsabilidad establecidos en la normatividad vigente.

El presupuesto asignado para le ejecución de la presente contratación es por la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($49.000.000.00) m/cte. Incluido IVA**, gastos, contribuciones y deducciones a que haya ocasión con la celebración del respectivo contrato o aceptación de oferta.

En mérito de lo expuesto, se concluye que el proceso de análisis y determinación del valor estimado del contrato se realizó en estricto cumplimiento de los parámetros técnicos, metodológicos y normativos establecidos para la realización del estudio de mercado, conforme a lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y las guías emitidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

De esta manera, se garantiza que el valor determinado refleja las condiciones reales del mercado, preserva los principios de transparencia, planeación, economía y responsabilidad, y proporciona una base objetiva y suficiente para la adecuada ejecución del contrato propuesto.

Atentamente,

ADRIAN ELIBERTO GOMEZ MARTINEZ
Secretario de Planeación, Obras e Infraestructura

Elaboro: Apoyo Planeación	Rev. Sobre Text. Jurídico: Asesor jurídico	Aprobado por: Secretario Planeación
Nombre: Jhon Edward Villalobos	Nombre: Joan Manuel Muñoz Motta	Nombre: Adrian Eliberto Gomez Martinez
Firma:	Firma:	Firma: