



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO DE TIBÚ – ALCALDÍA MUNICIPAL
SECRETARÍA DE VÍAS E INFRAESTRUCTURA**

**ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES
(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)**

**LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA
PROCESO No. MT-SV-LIC-003-2026**

**“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL MEDIANTE LA
RESTITUCIÓN, ADECUACIÓN Y REFORZAMIENTO DE ESPACIOS ESCOLARES Y
OBRAS COMPLEMENTARIAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO
DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER”**

**PRESUPUESTO OFICIAL: OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES
QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS CON
00/100 M/CTE (\$875.559.318,00).**

PLAZO DE EJECUCIÓN: Hasta el Treinta y Uno (31) de Diciembre del 2026.

LUGAR DE EJECUCIÓN: ZONA RURAL, MUNICIPIO DE TIBÚ

SEPTIEMBRE DE 2026



Alcaldía Municipal de Tibú

Departamento Norte de Santander

NIT 800.070.682-4

CONTENIDO





I. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. Alcance del deber de análisis.....	5
1.2. Resultados esperados con el presente estudio.....	5
II. GENERALIDADES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.....	6
2.1. Ficha resumen.....	6
2.2. Descripción de la necesidad.....	7
2.3. Población beneficiada.....	7
2.4. Justificación de la modalidad de selección.....	8
2.5. Qué tipo de contratista requiere el Municipio.....	9
III. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	9
A. Aspectos generales del mercado.....	9
B. Entorno internacional.....	15
C. Marco regulatorio.....	16
IV. ASPECTO TÉCNICO.....	18
4.1. Descripción técnica del objeto.....	18
4.2. Cantidades de obra.....	19
4.3. Personal mínimo requerido.....	26
4.4. Plazo, forma de pago y anticipo.....	26
4.5. Condiciones y limitaciones particulares del área de influencia.....	27
4.6. Obligaciones específicas del contratista.....	27
4.7. Obligaciones del Municipio.....	28
V. ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	28
5.1. Dinámica de producción y entrega del servicio.....	28
5.2. Quién vende.....	29
5.3. Muestra de potenciales proveedores e indicadores financieros del sector.....	29
5.4. Análisis organizacional de la oferta.....	32
VI. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	33
6.1. Cómo adquieren las Entidades Estatales este tipo de obra.....	33
6.2. Adquisiciones anteriores realizadas por la Entidad.....	33
6.3. Análisis de la demanda institucional del bien público.....	34
A. Análisis de precios – Estudio de mercado.....	35
VII. ANÁLISIS DE RIESGO Y GARANTÍAS.....	37



VIII. CONCLUSIONES.....	39
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	40





I. INTRODUCCIÓN

El presente Análisis del Sector Económico y de los Oferentes se elabora en cumplimiento del deber de análisis previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, conforme al cual *“la Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo”*, dejando constancia de dicho análisis en los Documentos del Proceso.



Su finalidad es conocer y caracterizar el mercado relacionado con el objeto contractual, tanto desde la perspectiva macroeconómica como microeconómica, identificando las condiciones que puedan incidir en la estructuración y ejecución del Proceso de Contratación. Este análisis permite contar con información suficiente para adoptar decisiones orientadas al uso eficiente de los recursos públicos, la adecuada estructuración del proceso, la promoción de la competencia y la gestión de los riesgos asociados a la contratación.

En este sentido, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, a través de la *Guía para la Elaboración de Estudios del Sector*, ha señalado que este instrumento permite a las Entidades Estatales comprender el mercado del bien, obra o servicio que pretenden adquirir y estructurar el Proceso de Contratación con información suficiente para alcanzar objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.¹

El documento se estructura de la siguiente forma: en primer lugar, se establecen las condiciones generales del objeto a contratar y el marco dentro del cual se desarrolla el análisis; en segundo lugar, se estudian las condiciones generales del mercado y el entorno económico relacionado con el sector de la construcción; posteriormente, se desarrollan los aspectos técnicos, regulatorios, comerciales, financieros y organizacionales, así como los análisis de oferta y demanda; y, finalmente, se analizan los riesgos previsibles y las condiciones relevantes para la adecuada estructuración del Proceso de Contratación.

Para adelantar el respectivo estudio se tomaron como referentes las siguientes fuentes de información oficial:

- Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP I y SECOP II (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE (www.dane.gov.co)
- Banco de la República (www.banrep.gov.co)
- Registro Único Empresarial y Social – RUES (www.rues.org.co)
- Cámara de Comercio de Cúcuta (www.datacucuta.com)
- Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – GEES V.2, y Documentos Tipo vigentes)
- Registro Único de Proponentes – RUP

En concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el presente análisis se desarrolla atendiendo las características particulares del objeto, valor, plazo, lugar de ejecución y condiciones del mercado asociado al proyecto, así como los lineamientos y recomendaciones establecidos por Colombia Compra Eficiente, aplicados de manera proporcional a la naturaleza y complejidad del Proceso de Contratación.

1.1. Alcance del deber de análisis

De conformidad con la norma citada, el presente documento aborda las seis perspectivas exigidas, así:

¹ *Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, versión vigente, publicada en 2025. La guía fue actualizada por la Agencia para orientar a las Entidades Estatales en la comprensión del mercado y la estructuración de los Procesos de Contratación.*



Perspectiva	Dónde se desarrolla en este documento
Legal	Capítulo III, literal C – Marco regulatorio; Capítulo II – Generalidades del Proceso Contratación.
Comercial	Capítulo III Análisis del Mercado
Financiera	Capítulo VI, Análisis de la Demanda
Organizacional	Capítulo V – Análisis de la oferta; Capítulo VII – Capacidad organizacional
Técnica	Capítulo IV – Aspecto técnico
De análisis de riesgo	Capítulo VII – Análisis de riesgos y garantías





1.2. Resultados esperados con el presente estudio

Con la realización de un adecuado y riguroso análisis del sector se espera:

- Considerar la viabilidad de la contratación, a partir de la caracterización y definición de las necesidades reales del proyecto, tanto técnicas como económicas, a fin de cumplir con los objetivos formulados.
- Estimar el valor de la disponibilidad presupuestal requerida, tomando como base no solo el valor de la obra, sino todos los costos asociados a esta.
- Identificar los riesgos previsible que puedan afectar la contratación desde el punto de vista económico, técnico, ambiental, social y jurídico, y asignarlos a la parte que mejor los pueda administrar.
- Identificar alternativas para satisfacer la necesidad, distintas de las utilizadas de manera común, así como la posibilidad de encontrar valores agregados en la ejecución de la obra.
- Permitir la actualización técnica de las características del objeto a contratar, garantizando que el MUNICIPIO ejecute obras con tecnología y estándares acordes con el ritmo del mercado y las necesidades percibidas.
- Determinar las condiciones y limitaciones relacionadas con la ejecución de este tipo de obras en el área de influencia del proyecto.
- Definir requisitos habilitantes proporcionales, adecuados y no restrictivos de la competencia.

II. GENERALIDADES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

2.1. Ficha resumen

Ítem	Descripción
Entidad contratante	Municipio de Tibú – Alcaldía Municipal. Secretaría de Vías e Infraestructura
NIT	800.070.682-4
Número del proceso	MT-SV-LIC-003-2026
Modalidad de selección	Licitación de Obra Pública
Objeto contractual	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL MEDIANTE LA RESTITUCIÓN, ADECUACIÓN Y REFORZAMIENTO DE ESPACIOS ESCOLARES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER.
Tipo de contrato	Contrato de obra pública
Sistema de precios	Precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste
Presupuesto oficial	OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS CON 00/100 M/CTE (\$875.559.318,00) incluido AIU e IVA sobre la utilidad
Presupuesto en SMMLV (2026)	500,061 S.M.M.L.V.
Plazo de ejecución	Hasta el Treinta y Uno (31) de Diciembre del 2026, contados a partir de la suscripción del acta de inicio

1. Vereda San Antonio Zona 3, Corregimiento de Pacelli.



Ítem	Descripción
Área de intervención	468,60 m ²
Anticipo	No se contempla
Forma de pago	Actas parciales de obra según avance físico ejecutado, verificado por la interventoría y supervisión. El último pago no podrá ser inferior al 10% del valor total del contrato
CDP	No. 26-0735 del 04 de Septiembre de 2026
Rubro presupuestal	2.3.2.02.02.005.22.01 – Sedes Educativas Mejoradas (\$ 835.819.041,00) 2.3.2.02.02.005.22.02 – Sedes Educativas Mejoradas (\$ 1.029.429,00) 2.3.2.02.02.005.22.03 – Sedes Educativas Mejoradas (\$ 38.710.848,00)
Código BPIN del proyecto	2024548100029 - PIIP
Fundamento jurídico del análisis	Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 – Deber de análisis de las Entidades Estatales
Documentos Tipo aplicables	Documentos Tipo para procesos de Licitación de Obra Pública de infraestructura social, adoptados mediante Resolución 539 de 2025 (versión 2) de la ANCP – Colombia Compra Eficiente
Supervisión	Secretaría de Vías e Infraestructura del municipio de Tibú



2.2. Descripción de la necesidad

El Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 “**UNA NUEVA FORMA DE GOBERNAR**” tiene como objetivo principal reducir las necesidades básicas insatisfechas del municipio mediante una mayor inversión de recursos públicos provenientes de los distintos niveles de gobierno. El presente proyecto se enmarca en la **Línea Estratégica 4: “GOBERNAR PARA UNA CONSTRUCCIÓN DE PAZ CON JUSTICIA SOCIAL”**, y contribuye al cumplimiento del **Programa 2201 – Calidad, Cobertura y Fortalecimiento de la Educación Inicial, Preescolar, Básica y Media.**, el **Producto 2201052 – Infraestructura Educativa Mejorada** y el **Indicador de Producto 220105200 – Sedes Educativas Mejoradas**.

El municipio de Tibú, Norte de Santander, presenta necesidades relacionadas con las condiciones físicas, funcionales y de seguridad de parte de su infraestructura educativa, especialmente en las sedes ubicadas en sectores rurales. Las condiciones particulares de estas comunidades, sumadas a las dificultades de acceso y a las necesidades de mantenimiento, adecuación, restitución y mejoramiento de los espacios escolares, hacen necesario adelantar intervenciones que permitan garantizar ambientes adecuados para la prestación del servicio educativo.

Las sedes educativas priorizadas en el presente proyecto presentan diferentes necesidades de infraestructura, de acuerdo con las condiciones particulares de cada una. Estas necesidades están relacionadas con la construcción o restitución de unidades sanitarias, construcción de cerramientos perimetrales, reforzamiento estructural para la reconstrucción de aulas escolares y ejecución de mejoras locativas en espacios destinados al desarrollo de las actividades académicas.

La situación identificada incide directamente en las condiciones de uso, seguridad, funcionalidad, higiene y operatividad de los espacios educativos, pudiendo limitar el adecuado desarrollo de las actividades académicas y afectar las condiciones de bienestar de los estudiantes, docentes y demás integrantes de la comunidad educativa.

En consecuencia, se requiere intervenir las sedes educativas San Antonio, Guarisaco, La Libertad, T25 – Los Patios, Casa de Zinc, La Rochela, La Colombiana y Las Timbas, mediante las obras previstas en el presente proyecto, con el propósito de atender las necesidades específicas de infraestructura identificadas y contribuir al mejoramiento de las condiciones en las cuales se presta el servicio educativo.

2.3. Población beneficiada

Se estima que la intervención beneficiará directamente a **311 Estudiantes** de la Zona Rural, de acuerdo con la Bases de Datos de Información de Matrícula de las sedes educativas priorizadas y documentación suministrada para la formulación del proyecto.

Clasificación	Detalle	Número de Personas	Fuente de la Información
Género	Masculino	161	Estimación para efectos de formulación del proyecto.
	Femenino	150	Estimación para efectos de formulación del proyecto.
Etaria (Edad)	0 – 14 años	267	Estimación para efectos de formulación del proyecto.
	15 – 19 años	44	Estimación para efectos de formulación del proyecto.
	20 – 59	0	Estimación para efectos de formulación del



Clasificación	Detalle	Número de Personas	Fuente de la Información
	> de 60 años	0	Estimación para efectos de formulación del proyecto.
Total		311	Población estudiantil de las ocho sedes educativas priorizadas.

2.4. Justificación de la modalidad de selección

El Municipio de Tibú invita a las empresas y personas naturales regionales y nacionales que presten esta clase de servicios de construcción a presentar oferta. El Alcalde Municipal, de conformidad con el artículo 11 de la Ley 80 de 1993 y el Manual de Contratación del Municipio, tiene dentro de sus competencias, sin limitación de cuantía, la facultad de dirigir licitaciones o concursos y celebrar contratos estatales en su calidad de representante legal del Municipio.

La determinación de la modalidad se sustenta en el siguiente análisis cuantitativo, con base en el salario mínimo mensual legal vigente para 2026, fijado en UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS M/CTE (\$1.750.905), mediante el Decreto 1469 de 2025:

Concepto	Valor en S.M.M.L.V.	Valor en pesos (2026)
Presupuesto oficial del proceso	500,061	\$ 875.559.318
Tope de mínima cuantía (10 % de la menor cuantía)	28	\$49.025.340
Tope de menor cuantía de la Entidad	280	\$490.253.400
Umbral de licitación pública	> 280	> \$490.253.400



De conformidad con el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la menor cuantía se determina en función del presupuesto anual de la Entidad expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes. Para la vigencia 2026, conforme al rango presupuestal aplicable al Municipio de Tibú, la menor cuantía corresponde a DOSCIENTOS OCHENTA (280) S.M.L.M.V., equivalentes a CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE (\$490.253.400). El artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 regula, por su parte, el procedimiento aplicable a la selección abreviada de menor cuantía.

Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del proceso asciende a OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE (\$875.559.318), equivalentes a 500,061 S.M.L.M.V., y supera la menor cuantía de la Entidad, no resulta aplicable la causal de selección abreviada por menor cuantía.

En consecuencia, y al no configurarse una modalidad excepcional de selección, el contratista será escogido mediante LICITACIÓN PÚBLICA, de conformidad con el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, disposición según la cual la escogencia del contratista se efectuará, por regla general, a través de esta modalidad.

Adicionalmente, por tratarse de un contrato de obra pública de infraestructura social – sector educativo, el proceso se estructura con sujeción a los Documentos Tipo para los procesos de Licitación de Obra Pública de Infraestructura Social – Versión 2, adoptados mediante la Resolución 539 de 2025 de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. En consecuencia, los requisitos habilitantes, factores de evaluación, experiencia y demás condiciones sometidas a estandarización se establecerán conforme al Documento Base, matrices, anexos, formatos y formularios aplicables.

El proceso se desarrollará con observancia de los principios de transparencia, economía y responsabilidad, así como del deber de selección objetiva, garantizando la libre concurrencia y la escogencia de la oferta más favorable para la Entidad.

2.5. Qué tipo de contratista requiere el Municipio

Para satisfacer la necesidad, el MUNICIPIO DE TIBÚ requiere contratar la ejecución de obras civiles de adecuación de infraestructura educativas con una persona natural o jurídica, o un proponente plural (consorcio o unión temporal), que cuente con la experiencia, idoneidad y capacidad para llevar a cabo el proyecto.

El contratista deberá acreditar plena capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional para adelantar este tipo de proyectos, condiciones que se verificarán conforme a los requisitos habilitantes definidos en el Pliego de Condiciones estructurado con los Documentos Tipo aplicables. Asimismo, deberá encontrarse inscrito, calificado y clasificado en el Registro Único de Proponentes – RUP en los códigos UNSPSC señalados en el capítulo VI de este documento.

III. ANÁLISIS DEL MERCADO

A. Aspectos generales del mercado

3.1. Identificación del sector al que pertenece la necesidad



La actividad económica está dividida en sectores, cada uno referido a una parte de la actividad cuyos elementos tienen características comunes y se diferencian de otras agrupaciones. Según la división clásica de la economía, los sectores son: primario o agropecuario, secundario o industrial y terciario o de servicios.

Para efectos del presente objeto, la necesidad se ubica dentro del sector de la construcción, que se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles. El subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales y no residenciales, reparación y mantenimiento de edificios y alquiler de equipos de construcción. El subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, tales como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos, obras hidráulicas, infraestructura educativa y otras obras de ingeniería civil.

Dada la naturaleza del objeto, el proyecto se clasifica de manera principal en el subsector de obras civiles, agrupación “Sedes Educativas Mejoradas”, con componentes propios de las actividades especializadas para la construcción.

Conforme a la Clasificación UNSPSC, las actividades económicas asociadas al objeto son:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72102905	Mantenimiento de terrenos exteriores
72121406	Servicios de construcción de edificios de escuelas
72151905	Servicios de mampostería en bloques de concreto
72152710	Servicio de cimentación y nivelación para construcciones
72152902	Servicio de colocación de refuerzos de concreto
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72151900	Servicios de albañilería y mampostería

3.2. Agentes que componen el sector

El consumo, la producción y la distribución son actividades que tienen como fin llevar el producto o prestar el servicio a un usuario final. Las funciones y características de los agentes económicos en un sistema de economía mixta, aplicadas al presente proceso, son las siguientes:

a) El sector público (el consumidor institucional). Está conformado por las distintas administraciones públicas y tiene como objetivo principal conseguir el máximo bienestar para el conjunto de la sociedad. En este caso, el consumidor es el Municipio de Tibú, entidad estatal que contratará la obra y que decide, con criterios de selección objetiva, quién satisface mejor su necesidad. Los recursos del gobierno provienen de ingresos fiscales, transferencias, regalías, rendimientos, crédito y venta o alquiler de recursos nacionales.

Los factores que influyen en el poder de compra de la Entidad son:

- El incremento anual del salario mínimo mensual legal vigente y del auxilio de transporte.
- La carga prestacional del personal vinculado por el contratista.
- Las fluctuaciones del valor de las materias primas e insumos del proceso constructivo (cemento, acero, agregados, combustible).
- La inflación medida por el Índice de Precios al Consumidor – IPC.
- Los costos de transporte y acarreo, particularmente relevantes por la distancia de Tibú respecto de los centros de producción de materiales.

b) Las empresas y los constructores (la oferta). Las empresas toman decisiones racionales sobre la producción y distribución de sus servicios, buscando maximizar beneficios mediante la reducción de costos y la optimización de recursos; estabilizarse y crecer; generar empleo y riqueza en su zona de influencia; y respetar el medio ambiente. Para sostenerse en el tiempo deben alcanzar un punto de equilibrio, de manera que los cambios en la situación económica regional inciden directamente en su capacidad de participación.

c) Los proveedores de insumos. Comprenden las plantas de concreto, ferreterías, distribuidores de acero, canteras y fuentes de materiales autorizadas del área de influencia (Tibú, Cúcuta y su área metropolitana), así como los transportadores de materiales y escombros y los gestores autorizados de residuos de construcción y demolición.

d) La comunidad beneficiaria. Zona Rural del Municipio de Tibú.

e) Los cooperantes externos. No Aplica

3.3. Aspecto económico

3.3.1. Producto Interno Bruto (PIB)

En el **segundo trimestre de 2026**, el Producto Interno Bruto de Colombia creció **3,5 %** respecto al mismo período de 2025, resultado significativamente superior al 1,9 % registrado en el segundo trimestre de 2025. En el acumulado del primer semestre de 2026, el crecimiento fue de **2,9 %**. Frente al trimestre inmediatamente anterior, en la serie ajustada por efecto estacional y calendario, la economía creció **1,3 %**.

Las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado fueron:



- **Administración pública y defensa; educación; atención de la salud humana**, que creció 10,0 %.
- **Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios**, con un crecimiento de 9,5 %.
- **Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida**, con 2,2 %.

En contraste, la actividad de **agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca** decreció 2,1 % anual.

Por el lado de la demanda, la demanda interna creció 4,9 %, jalonada por el gasto de consumo final del Gobierno (12,2 %), el consumo de los hogares (2,8 %) y la formación bruta de capital (7,1 %). Las **exportaciones** decrecieron 1,0 % y las **importaciones** crecieron 7,5 % frente al mismo trimestre de 2025.

Lectura para el proceso: el crecimiento del gasto público y de la formación bruta de capital confirma un entorno de expansión de la inversión estatal, en el cual la contratación de obra pública municipal como la del presente proceso encuentra condiciones favorables de mercado, sin perjuicio de la presión sobre los costos que se analiza más adelante.

3.3.2. Comportamiento del sector de la construcción

En el **segundo trimestre de 2026**, el valor agregado de la construcción creció **2,2 %** en su serie original respecto al mismo período de 2025, alcanzando \$10,3 billones frente a \$10,0 billones un año atrás. Este resultado es especialmente relevante porque **rompe una racha de aproximadamente doce trimestres consecutivos de contracción** del sector. No obstante, en el acumulado del primer semestre de 2026 la construcción aún registra una variación negativa de **-1,5 %**.

El comportamiento por componentes fue el siguiente:

Componente del valor agregado de la construcción	Variación anual II trim. 2026	Valor (billones COP)
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil	+17,1 %	\$3,3
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2 %	\$4,8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil	-2,2 %	\$2,1



Lectura para el proceso: el subsector directamente relacionado con el objeto contractual —**obras de ingeniería civil**— es el único motor positivo del sector y crece a doble dígito (17,1 %). Esto indica: (i) una elevada actividad de las empresas constructoras en el segmento de obra civil pública, lo que asegura la existencia de un número suficiente de potenciales oferentes con experiencia reciente y acreditable; y (ii) una mayor competencia por la disponibilidad de cuadrillas, equipos y materiales, factor que debe considerarse en la programación de un contrato con plazo corto (02 meses calendario).

3.3.3. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

El ICOCIV permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta representativa de los costos de la construcción de obras civiles en el país.

De acuerdo con el reporte del DANE, En julio de 2026, la variación mensual del ICOCIV fue 0,09%, en comparación con junio de 2026. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,09%): Construcciones en minas y plantas industriales (0,20%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,13%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,10%).

Por agrupaciones CPC, el comportamiento anual fue:

Código agrupaciones subclases CPC	Agrupaciones de subclase CPC V 2.0 A.C.	Ponderación (%)	Variación (%)			Contribución a la variación total (puntos porcentuales)		
			Mensual	Año corrido	Anual	Mensual	Año corrido	Anual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,13	5,57	5,81	0,08	3,14	3,26
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	-0,19	7,81	7,22	-0,01	0,44	0,41
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	-0,04	7,98	7,22	-0,01	1,51	1,38
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,20	4,42	4,85	0,02	0,42	0,45
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,10	6,75	6,08	0,01	0,65	0,59



Por **grupos de costos**, el comportamiento anual fue determinante para la estructuración del presupuesto:

Grupo de costo	Variación anual	Contribución
Mano de obra	14,52 %	+2,50 p.p.
Transporte	10,63 %	+0,87 p.p.
Maquinaria	5,21 %	—
Equipo	4,67 %	—
Materiales	1,46 %	—
Equipo especial	-4,81 %	—





Lectura para el proceso: el costo de la mano de obra creció casi diez veces más que el de los materiales, convirtiéndose en el componente más inflacionario del sector. Esto es consecuencia directa del incremento del 23 % decretado para el salario mínimo de 2026. Dado que el presente proyecto es intensivo en mano de obra (excavación manual, relleno y compactación, formateado, figurado de acero, vaciado y acabado de placa, bordillos y cunetas), la estructura de precios unitarios del presupuesto oficial debe reflejar de manera explícita este incremento, so pena de generar un presupuesto insuficiente y desestimular la participación de oferentes. Asimismo, el crecimiento del 10,63 % en transporte resulta particularmente sensible por la localización de Tibú (116 km por carretera desde Cúcuta, con condiciones regulares de transitabilidad), lo que incide en las distancias de acarreo de concreto, agregados y acero.

3.3.4. Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

El ICOCED cerró el año 2025 con una variación anual de 3,61 % y una variación mensual de 0,59 % en diciembre. Si bien el objeto del presente proceso corresponde principalmente a obra civil, el índice resulta pertinente como referencia complementaria, en la medida en que las actividades de concreto y acero comparten insumos con el subsector de edificaciones.

3.3.5. Estadísticas de cemento gris

Las Estadísticas de Cemento Gris (ECG) del DANE constituyen un indicador líder de la actividad constructora. Durante el primer trimestre de 2026, los despachos nacionales de cemento gris crecieron 5,7 %, y la producción acumulada de los últimos doce meses se aproximó a 13 millones de toneladas. En marzo de 2026, la producción aumentó 15,5 % y los despachos 12,2 % frente al mes anterior.

En cuanto a los canales de comercialización, el cemento empacado representó el 69,9 % de los despachos de marzo de 2026, mientras que los canales formales de construcción (concreteras y constructores) representaron el 30,1 %. La región oriental —que comprende Norte de Santander— lidera el crecimiento de los despachos a granel.

Lectura para el proceso: existe amplia disponibilidad de cemento en el mercado nacional. La capacidad instalada del sector promedió 23,6 millones de toneladas frente a 13,6 millones de producción efectiva, es decir, una utilización cercana al 53 %. Esta holgura reduce sustancialmente el riesgo de desabastecimiento del principal insumo del proyecto (concreto de 210 kg/cm²) y explica la moderada variación anual del grupo de costo “materiales” (1,46 %). El predominio del cemento empacado en la región es consistente con la escala del proyecto, que probablemente se ejecutará con concreto elaborado en obra o suministrado por proveedores locales, antes que con concreto premezclado de planta.

3.3.6. Indicadores del mercado laboral

Para el mes de julio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,1 %, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales frente a julio de 2025 (8,8 %). La tasa global de participación se ubicó en 64,8 % (64,6 % un año atrás) y la tasa de ocupación en 59,5 % (58,9 % un año atrás). El número de ocupados alcanzó 24,547 millones de personas, con un aumento de 578.000 personas, mientras que la población desocupada se redujo en 160.000 personas (-6,9 %).

Las ramas que más aportaron a la generación de empleo fueron:

Rama de actividad	Variación en ocupados
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	+404.000
Comercio y reparación de vehículos	+158.000
Construcción	+156.000





Alcaldía Municipal de Tibú

Departamento Norte de Santander

NIT 800.070.682-4

Rama de actividad	Variación en ocupados
Información y comunicaciones	+92.000
Industrias manufactureras	+82.000





Lectura para el proceso: la construcción es la tercera rama que más empleo generó en el país, confirmando la reactivación del sector. Para el proyecto, esto implica disponibilidad razonable de mano de obra calificada y no calificada, y a la vez refuerza la pertinencia de la obligación contractual de promover la vinculación de mano de obra local del municipio de Tibú.

3.3.7. Inflación

La inflación anual medida por el IPC se ubicó en 6,03 % en julio de 2026, luego de alcanzar 6,14 % en junio —máximo de casi dos años— y 5,84 % en mayo. El repunte inflacionario del primer semestre de 2026, asociado en buena medida al incremento del salario mínimo, es coherente con el comportamiento observado en los índices de costos de la construcción.

Lectura para el proceso: dado que el contrato se pacta a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste y con un plazo de ejecución Hasta el Treinta y Uno (31) de Diciembre del 2026, la exposición al riesgo inflacionario es baja. No obstante, el presupuesto oficial debe estar construido con precios de mercado vigentes a la fecha de apertura del proceso, y no con precios de vigencias anteriores, para no trasladar al contratista un desequilibrio de origen.

3.3.8. Salario mínimo y auxilio de transporte

Mediante los **Decretos 1469 y 1470 de 2025**, el Gobierno Nacional fijó para la vigencia 2026 un salario mínimo mensual legal de **\$1.750.905** y un auxilio de transporte de **\$249.095**, lo que representa un incremento del **23 %** frente al salario mínimo de 2025.

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte	Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2016	\$689.455	\$77.700	2022	\$1.000.000	\$117.172
2017	\$737.717	\$83.140	2023	\$1.160.000	\$140.000
2018	\$781.242	\$88.211	2024	\$1.300.000	\$162.000
2019	\$828.116	\$97.032	2025	\$1.423.500	\$200.000
2020	\$877.803	\$102.854	2026	\$1.750.905	\$249.095
2021	\$908.526	\$106.454			



Lectura para el proceso: el incremento del 23 % es el hecho económico más determinante para la estructuración del presupuesto oficial de esta vigencia. Todos los análisis de precios unitarios (APU) que sustentan el valor de \$ 875.559.318,00 deben estar calculados con las prestaciones y el factor prestacional correspondientes al salario mínimo de 2026.

3.4. Gremios y asociaciones que participan en el sector

Sigla	Denominación
CAMACOL	Cámara Colombiana de la Construcción
CCI	Cámara Colombiana de la Infraestructura
SCI	Sociedad Colombiana de Ingenieros
ACIC	Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores
ASOCRETO	Asociación Colombiana de Productores de Concreto
ACOFI	Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
ANDI	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
COPNIA	Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (registro y matrícula profesional)
DNP	Departamento Nacional de Planeación





B. Entorno internacional

3.5. Aplicación de los acuerdos comerciales vigentes

En cumplimiento de lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la Secretaría de Vías e Infraestructura verificó si el objeto del presente proceso se encuentra cubierto por los acuerdos y tratados internacionales que vinculan al Estado colombiano.

El análisis se realizó a partir de los tres criterios definidos por Colombia Compra Eficiente:

- ❖ **Que la Entidad Estatal esté incluida en la cobertura del acuerdo comercial.** El Municipio de Tibú es una entidad territorial del nivel sub-central, incluida en la lista de entidades de varios acuerdos comerciales suscritos por Colombia.
- ❖ **Que el bien, obra o servicio no esté excluido de la cobertura del acuerdo.** Los contratos de obra pública no se encuentran excluidos de manera general.
- ❖ **Que el valor del proceso supere el umbral fijado por el respectivo acuerdo comercial.** Este es el criterio determinante en el presente caso.

Conclusión del análisis: el presupuesto oficial del proceso es sustancialmente inferior a los umbrales establecidos para contratos de obra pública celebrados por entidades del nivel sub-central en todos los acuerdos comerciales vigentes suscritos por Colombia (Alianza del Pacífico, Chile, Costa Rica, Estados AELC/EFTA, Canadá, Corea, Israel, Reino Unido, Unión Europea y Triángulo Norte), los cuales se sitúan en el orden de varios millones de dólares.

En consecuencia, el presente Proceso de Contratación NO se encuentra cubierto por ningún Acuerdo Comercial vigente. La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría General de la Comunidad Andina, que no establece umbrales, se refiere al comercio de servicios y no resulta aplicable a los contratos de obra pública.

3.6. Consecuencias del análisis de acuerdos comerciales

De la conclusión anterior se derivan dos efectos relevantes para la estructuración del proceso:

- **Convocatoria limitada a Mipyme.** De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales deberán limitar la convocatoria a Mipyme colombianas cuando concurren, entre otros, los siguientes requisitos: (i) que el valor del Proceso de Contratación sea inferior a CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$125.000), liquidados conforme a la tasa de cambio determinada para tal efecto, y (ii) que se reciban solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas dentro del término previsto en la norma.

Para la vigencia 2026, el umbral correspondiente a **CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$125.000)** equivale a **QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$511.708.497)**; en el presente proceso, el presupuesto oficial asciende a **OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE (\$875.559.318)**, valor que supera el referido umbral.

En consecuencia, no se cumple el requisito previsto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y, por tanto, **la convocatoria no es susceptible de limitación a Mipyme.**

- **Apoyo a la industria nacional.** En aplicación de la Ley 816 de 2003 y del artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, se otorgará puntaje adicional a los proponentes que oferten **servicios nacionales** o que, siendo extranjeros, incorporen servicios colombianos, así como al tratamiento recíproco. Dado que el objeto corresponde íntegramente a un servicio de construcción a ejecutarse en territorio colombiano y que los insumos principales (cemento, acero, agregados) son de producción nacional, se espera que la totalidad de los proponentes acredite la condición de servicio nacional. El puntaje específico se asignará conforme a lo dispuesto en los Documentos Tipo aplicables.

C. Marco regulatorio

La normativa vigente aplicable al objeto del proceso, que influye en el mercado y regula la actividad de proveedores y compradores, es la siguiente:

3.7. Normativa constitucional y de contratación estatal

Norma	Contenido
Constitución Política, artículos 123 y 209	Principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad de la función administrativa
Constitución Política.	Establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público con función social, correspondiendo al Estado garantizar su adecuado cubrimiento, así como las condiciones necesarias para el acceso y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.
Ley 80 de 1993	Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Ley 1150 de 2007	Medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993. Artículo 2, numeral 2, literal b) – Licitación de Obra Pública.
Ley 1474 de 2011	Estatuto Anticorrupción
Decreto Ley 019 de 2012	Supresión de trámites innecesarios
Decreto 1082 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Artículos 2.2.1.1.1.6.1 (deber de análisis), 2.2.1.1.1.6.3 (evaluación del riesgo), 2.2.1.2.1.2.20 y ss. (menor cuantía), 2.2.1.2.3.1.7 y ss. (garantías)
Ley 2069 de 2020	Impulso al emprendimiento; modificaciones a los factores de desempate y a la promoción del acceso de Mipyme
Ley 361 de 1997 y Ley 1287 de 2009	Integración social de las personas con discapacidad; accesibilidad al espacio público
Ley 590 de 2000	Promoción del desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas
Ley 816 de 2003	Apoyo a la industria nacional a través de la contratación pública
Ley 850 de 2003	Veedurías ciudadanas
Ley 2195 de 2022	Transparencia, prevención y lucha contra la corrupción
Resolución 539 de 2025 – ANCP-CCE	Adopción de los Documentos Tipo para procesos de Licitación de Obra Pública de infraestructura social
Guías y manuales de Colombia Compra Eficiente	Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – GEES V.2; Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo; Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes; Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC



3.8. Normativa técnica aplicable a la obra

Norma	Contenido
Ley 400 de 1997 y Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10	Requisitos de diseño y construcción de estructuras de concreto reforzado (Título C) y estudios geotécnicos (Título H)
NTC 174	Especificaciones de los agregados para concreto
NTC 121 y NTC 321	Cemento Portland – especificaciones físicas y químicas
NTC 396	Método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto
NTC 550 y NTC 673	Elaboración y curado de especímenes de concreto en obra; ensayo de resistencia a la compresión
NTC 2289	Barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto
NTC 5806	Malla electrosoldada para refuerzo de concreto
ASTM C 805	Método de ensayo con esclerómetro
Normas INVÍAS (Especificaciones Generales de Construcción, artículos 200 y 600)	Movimiento de tierras, rellenos, compactación y estructuras de concreto
Ley 1228 de 2008 y Decreto 1077 de 2015	Ordenamiento territorial, licencias urbanísticas y reparaciones locativas
Esquema/Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Tibú	Usos del suelo y lineamientos urbanísticos aplicables al espacio público



3.9. Normativa ambiental, laboral y de seguridad

Norma	Contenido
Decreto Ley 2811 de 1974	Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
Ley 99 de 1993	Creación del Ministerio del Medio Ambiente y del Sistema Nacional Ambiental – SINA
Resolución 472 de 2017 (MADS) y sus modificatorias	Gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
Resolución 627 de 2006	Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental
Decreto 1072 de 2015 (Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6)	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST
Resolución 0312 de 2019	Estándares mínimos del SG-SST
Ley 789 de 2002, artículo 50, y Ley 80 de 1993, artículo 23	Acreditación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales
Resolución 4272 de 2021	Requisitos para el trabajo seguro en alturas
Ley 769 de 2002 y Manual de Señalización Vial	Señalización temporal de obra y manejo de tránsito peatonal

3.10. Impacto de la regulación en el mercado

La adopción de los **Documentos Tipo de obra pública de infraestructura social (Resolución 539 de 2025)** constituye el cambio regulatorio más significativo para el presente proceso, con los siguientes efectos sobre el mercado:

- **Estandarización de reglas.** Los requisitos habilitantes, la experiencia exigible y los factores de evaluación quedan predefinidos, lo que reduce la discrecionalidad de la Entidad y elimina barreras artificiales de entrada.
- **Ampliación de la competencia.** Al fijar rangos de experiencia proporcionales al presupuesto, se habilita la participación de empresas pequeñas y medianas del orden regional, que constituyen el grueso de la oferta en el área de influencia.
- **Reducción de riesgos jurídicos.** La sujeción a documentos estandarizados disminuye la probabilidad de observaciones, recursos y acciones judiciales, y en consecuencia el riesgo de declaratoria de desierto.
- **Homogeneización de la información financiera.** Los indicadores de capacidad financiera y organizacional se toman del RUP con corte a la información financiera del año inmediatamente anterior, lo que facilita su verificación objetiva.

IV. ASPECTO TÉCNICO

4.1. Descripción técnica del objeto

Se requiere que el contratista ejecute las obras objeto del contrato con materiales nuevos y de primera calidad, mano de obra idónea y estricta sujeción a las especificaciones técnicas particulares del proyecto, a las cantidades oficiales de obra, a las instrucciones de la supervisión, a las normas de seguridad industrial, a las disposiciones ambientales y a las buenas prácticas constructivas.

El presente proyecto tiene como objetivo principal el mejoramiento de las condiciones físicas, funcionales, de seguridad y salubridad de ocho (8) sedes educativas rurales ubicadas en el municipio de Tibú, Norte de Santander, contribuyendo a garantizar espacios adecuados, seguros y funcionales para el desarrollo de las actividades educativas. Las intervenciones se ajustan a las necesidades particulares identificadas en cada sede y están orientadas a beneficiar directamente a la población estudiantil y demás integrantes de la comunidad educativa.

Las actividades específicas a desarrollar por sede son:

- ❖ Escuela Vereda San Antonio: Restitución parcial de infraestructura existente mediante la construcción de una unidad sanitaria tipo I, incluyendo las actividades necesarias para su adecuada ejecución y funcionamiento.
- ❖ Sede Educativa Guarisaco: Mejoramiento de las condiciones de uso y seguridad mediante la construcción de cerramiento perimetral, incluyendo las actividades preliminares, cimentación, estructuras y demás elementos contemplados en el presupuesto.
- ❖ Escuela Vereda La Libertad: Ejecución de obras de reforzamiento estructural para la reconstrucción de un aula escolar tipo 3, modalidad Comunidad Gobierno, de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas para la intervención.



- ❖ Sede Educativa T25 – Vereda T25 Los Patios: Mejoramiento de las condiciones de uso y seguridad mediante la construcción de cerramiento perimetral de la sede educativa.
- ❖ Sede Educativa Casa de Zinc: Mejoramiento de las condiciones de uso y seguridad mediante la construcción de la primera etapa del cerramiento perimetral de la sede educativa.
- ❖ Escuela Vereda La Rochela: Restitución parcial de infraestructura existente mediante la construcción de una unidad sanitaria tipo I, orientada al mejoramiento de las condiciones de higiene, salubridad y funcionalidad de la sede.
- ❖ Sede Educativa La Colombiana: Mejoramiento de las condiciones de uso y operatividad mediante la ejecución de mejoras locativas en aula escolar, de acuerdo con las actividades contempladas en el presupuesto.
- ❖ Sede Educativa Las Timbas: Mejoramiento de las condiciones de uso y operatividad mediante la ejecución de mejoras locativas en aula escolar, conforme a los alcances y especificaciones técnicas establecidas.

4.2. Cantidades de obra

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL MEDIANTE LA RESTITUCIÓN, ADECUACIÓN Y REFORZAMIENTO DE ESPACIOS ESCOLARES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER

RESTITUCION PARCIAL INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, MEDIANTE CONSTRUCCION UNIDAD SANITARIA TIPO I ESCUELA VEREDA SAN ANTONIO, ZONA TRES-PACHELLI.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES			
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	56,64	\$ 4.875,00
1.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN - INCLUYE RETIRO	M3	9,07	\$ 99.695,00
1.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO	M3	2,37	\$ 89.844,00
1.2	CIMENTOS Y ESTRUCTURAS			
1.2.1	CONCRETO DE SANEAMIENTO F'C = 17,5MPA E = 0,05MTS	M3	0,23	\$ 811.622,00
1.2.2	REFUERZO FY = 4200KG/CM2 1/4" A 3/4"	KG	1281	\$ 12.264,00
1.2.3	ZAPATAS EN CONCRETO DE 21 MPA 0.60*0.60*0.30m	M3	1,37	\$ 968.141,00
1.2.4	COLUMNAS EN CONCRETO DE 21MPA 0.20*0.25m	ML	36,30	\$ 137.336,00
1.2.5	MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15*15	M2	56,64	\$ 21.690,00
1.2.6	ANTEPISO EN CONCRETO 17,5MPA E=0,07MTS	M2	56,64	\$ 99.297,00
1.2.7	VIGAS EN CONCRETO DE 21MPA	M3	3,23	\$ 985.848,00
1.2.8	PLACA TANQUE EN CONCRETO DE 21 MPA	M3	0,20	\$ 979.348,00
1.2.9	BORDILLO PERIMETRAL DE CONFINAMIENTO h=0,35mts x 0,15mts	ML	21,40	\$ 92.016,00
1.3	MAMPOSTERIA			
1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN BLOQUE N° 5	M2	97,06	\$ 96.138,00
1.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO 1:4 PARA PAÑETE	M2	185,48	\$ 37.568,00
1.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO TIPO 1	M2	185,48	\$ 24.190,00
1.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EN VINILO	M2	185,4	\$ 22.692,00



1.4	ESTRUCTURA DE CUBIERTA			
1.4.1	SUM. INST. CERCHA METÁLICA EN TUBERÍA ESTRUCTURAL DE E=3MM EN 100X50MM	ML	138,41	\$ 76.480,00
1.4.2	SUM. INST. TEJA MASTER 1000 CALIBRE 28	M2	71,33	\$ 130.128,00
1.4.3	SUM. INST. REJILLA PLÁSTICA 30X30CM DE VENTILACIÓN	UND	4,00	\$ 110.229,00
1.5	ACABADOS			
1.5.1	PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE BLANCO 50X50 CM	M2	36,76	\$ 103.703,00
1.5.2	GUARDAESCOBA H=10 cm EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE BLANCO 50X50 CM	M	24,65	\$ 30.065,00
1.5.3	TABLETA DE GRESS ANTIDESLIZANTE PARA EXTERIORES INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	27,24	\$ 88.535,00
1.5.4	CERÁMICA PARA MUROS	M2	48,50	\$ 104.927,00
1.6	CARPINTERIA METÁLICA			
1.6.1	SUM. INST. DE PUERTA EN LÁMINA DOBLADA CAL 18. E=0,12 INC. MARCO METÁLICO, CHAPA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SEGÚN DISEÑO	M2	11,76	\$ 541.366,00
1.6.2	SUM. INST. DE VENTANA METÁLICA FIJA (REJILLA) INC. MARCO METÁLICO, ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M2	2,88	\$ 466.308,00
1.7	REDES ELÉCTRICAS INTERNAS			
1.7.1	LUMINARIA LED DE 24W (INCLUYE SALIDA, INSTALACIÓN E INTERRUPTOR)	UND	10,00	\$ 217.971,00
1.7.2	ACOMETIDA DE ALIMENTACIÓN EN CABLE 2X12+1X12T CUAWG THHN EN DUCTO SCH 40 1/2"	M	60,00	\$ 34.822,00
1.7.3	SUM. INST. TABLERO GENERAL 6 CIRCUITOS SEGÚN DISEÑO	UND	1,00	\$ 780.208,14
1.7.4	CAJA INSPECCIÓN ELÉCTRICA S.P.T 0,30x0,30x0,40M	UND	1,00	\$ 330.781,00
1.7.5	SUM. INST. VARILLA SÓLIDA DE COBRE 5/8" X 2,4M, POLO A TIERRA, INC. SOLDADURA EXOTÉRMICA Y CONECTOR	UND	1,00	\$ 438.243,00
1.7.6	SUM. INST. DE TUBERÍA IMC1! INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	M	3,00	\$ 52.658,00
1.7.7	SUM. INST. DE CAPACETE GALVANIZADO 1"	UND	1,00	\$ 25.613,00
1.7.8	SUM. INST. DE PERCHA GALVANIZADA DE UN PUESTO	UND	1,00	\$ 86.199,00
1.7.9	RED CABLE ACOMETIDA CONCENTRICO 2X8+8 BIFASICO COBRE	ML	10,00	\$ 66.561,00
1.8	REDES HIDROSANITARIAS			
1.8.1	PUNTOS HIDRAULICOS	PTO	12,00	\$ 82.800,20
1.8.2	PUNTOS SANITARIOS 2"	PTO	7,00	\$ 110.979,28
1.8.3	SUM. INS. SANITARIO DE TANQUE COLOR BLANCO TIPO CORONA O SIMILAR	UND	4,00	\$ 569.144,92
1.8.4	SUM. INST. SANITARIO PERSONA MOVILIDAD REDUCIDA	UND	1,00	\$ 1.657.742,89
1.8.5	SUM. INS. DE BARANDAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	UND	1,00	\$ 509.744,13
1.8.6	SUM. INS. DE LAVAMANOS DE COLGAR	UND	5,00	\$ 299.563,75
1.8.7	RED DE SUMINISTRO AGUA 1/2"	M	80,00	\$ 29.009,09
1.8.8	RED DE DISTRIBUCIÓN AGUA 3/4"	M	10,00	\$ 24.220,17
1.8.9	SUM. INS. TANQUE PLASTICO DE 2000 LT (INCLUYE FLOTADOR)	UND	1,00	\$ 1.552.612,50
1.8.10	SUM. INS. RED SANITARIA TUBERIA DE 4"	ML	64,00	\$ 65.652,29
1.8.11	SUM. INS. CAJA DE INSPECCIÓN 0,70X0,70X0,70	UND	1,00	\$ 660.210,47
1.8.11	SUM, INSTALACIÓN DE ORINAL CON GRIFERÍA	UND	2,00	\$ 601.021,44

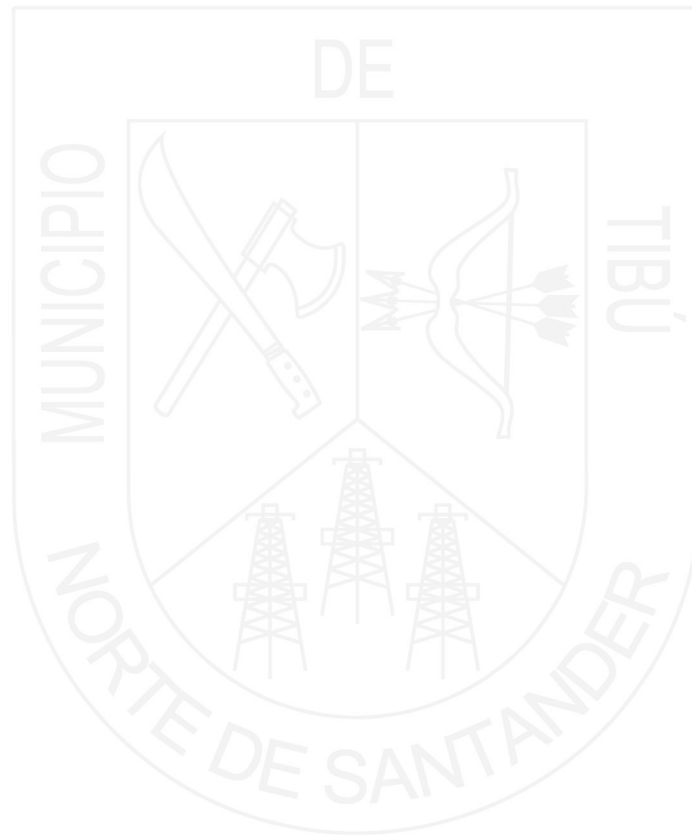


Alcaldía Municipal de Tibú

Departamento Norte de Santander

NIT 800.070.682-4

$\frac{2}{1,8,1}$				
$\frac{3}{1}$	PUNTO SANITARIO DE 4"	PTO	5,00	\$ 120.625,98



**MEJORAMIENTO CONDICIONES DE USO Y SEGURIDAD, MEDIANTE CONSTRUCCIÓN CERRAMIENTO PERIMETRAL, SEDE EDUCATIVA GUARISACO, ZONA DOS-CAMPO DOS**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO
2.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES			
2.1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	26,00	\$ 4.875,00
2.1,2	DESCAPOTE Y LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	M2	26,00	\$ 3.988,00
2.2	EXCAVACIONES			
2.2,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	12,48	\$ 96.758,00
2.3	CONCRETOS			
2.3,1	CONCRETO CICLOPEO CIMENTACION (INCLUYE ACARREO DE MATERIAL EN MOTOCARGA DESDE EL PUENTE HAMACA HASTA LA SEDE EDUCATIVA)	M3	4,68	\$ 1.386.761,00
2.3,2	CONCRETO VIGA DE CIMENTACION 20x55 (No incluye ref.) (INCLUYE ACARREO DE MATERIAL EN MOTOCARGA DESDE EL PUENTE HAMACA HASTA LA SEDE EDUCATIVA)	ML	52,00	\$ 125.427,00
2.3,3	CONCRETO COLUMNAS DE CONFINAMIENTO 0,20x0,25 (No incluye ref.) (INCLUYE ACARREO DE MATERIAL EN MOTOCARGA DESDE EL PUENTE HAMACA HASTA LA SEDE EDUCATIVA)	ML	22,00	\$ 163.893,00
2.3,4	CONCRETO VIGA CINTA 0,12x0,12 (No incluye ref.) (INCLUYE ACARREO DE MATERIAL EN MOTOCARGA DESDE EL PUENTE HAMACA HASTA LA SEDE EDUCATIVA)	ML	52,00	\$ 58.033,00
2.4	ACERO DE REFUERZO			
2.4,1	REFUERZO Fy: 2400 kg/cm2 (INCLUYE ACARREO DE MATERIAL EN MOTOCARGA DESDE EL PUENTE HAMACA HASTA LA SEDE EDUCATIVA)	KG	967,7 3	\$ 12.154,00
2.5	MAMPOSTERIA			
2.5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA EN MURO CEL-SPLIT ABUSARDADO 12X19X39CMS. (INCLUYE ACARREO DE MATERIAL EN MOTOCARGA DESDE EL PUENTE HAMACA HASTA LA SEDE EDUCATIVA)	M2	37,89	\$ 244.588,00
2.6	CERRAMIENTO EN MALLA			
2.6,1	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA 2X2 CAL. 10 (ANGULO 1 1/2"X1 1/2"X3/16"-PLATINA 1/2"X3/16") (INCLUYE ACARREO DE MATERIAL EN MOTOCARGA DESDE EL PUENTE HAMACA HASTA LA SEDE EDUCATIVA)	M2	80,90	\$ 469.024,00
2.6,2	TUBO NEGRO D. 2" CAL. 2,5 MM. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ANTICORROSIVO Y PINTURA. (INCLUYE ACARREO DE MATERIAL EN MOTOCARGA DESDE EL PUENTE HAMACA HASTA LA SEDE EDUCATIVA)	ML	75,60	\$ 103.957,00

**EJECUCION OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, PARA LA RECONSTRUCCION DE AULA ESCOLAR TIPO 3, MODALIDAD COMUNIDAD GOBIERNO, ESCUELA VEREDA LA LIBERTAD ZONA DOS-CAMPO DOS**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
3,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES			
3,1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	118,44	\$ 4.875,00
3,1,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN - INCLUYE RETIRO	M3	3,94	\$ 99.695,00
3,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO	M3	1,56	\$ 89.844,00
3,2	CIMIENTOS Y ESTRUCTURAS			
3,2,1	CONCRETO DE SANEAMIENTO F'C = 17,5MPA E = 0,05MTS	M3	0,41	\$ 811.622,00
3,2,2	REFUERZO FY = 4200KG/CM2 1/4" A 3/4"	KG	1522,82	\$ 12.264,00
3,2,3	ZAPATAS EN CONCRETO DE 21 MPA 0.60*0.60*0.30m	M3	1,08	\$ 968.141,00
3,2,4	COLUMNAS EN CONCRETO DE 21MPA 0.20*0.25m	ML	2,02	\$ 137.336,00
3,2,5	MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15*15	M2	118,44	\$ 21.690,00
3,2,6	ANTEPISO EN CONCRETO 17,5MPA E=0,07MTS	M2	118,44	\$ 99.297,00

**MEJORAMIENTO CONDICIONES DE USO Y SEGURIDAD, MEDIANTE CONSTRUCCIÓN CERRAMIENTO PERIMETRAL, SEDE EDUCATIVA T 25, VEREDA T25 LOS PATIOS, ZONA UNO RURAL-TRES BOCAS.**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
4,1	PRELIMINARES, DESMONTES Y DEMOLICIONES			
4,1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	28,70	\$ 3.712,00
4,1,2	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	28,70	\$ 4.006,00
4,1,3	CERRAMIENTO EN TELA VERDE	ML	57,40	\$ 18.107,00
4,1,4	DESMONTE DE MALLA ESLABONADA	M2	114,80	\$ 13.147,00
4,1,5	DESMONTE DE TUBERIA PARA CERRAMIENTO	UND	20,00	\$ 15.582,00
4,1,6	RETIRO DE SOBANTES	M3	21,53	\$ 37.266,00
4,2	EXCAVACIONES			
4,2,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	17,22	\$ 87.645,00
4,3	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO			
4,3,1	CIMIENTO EN CONCRETO CICLOPEO	M3	9,18	\$ 944.624,00
4,3,2	CONCRETO VIGA DE CIMENTACION 25x30 (No incluye ref.)	ML	57,40	\$ 119.974,00
4,3,3	CONCRETO COLUMNAS PEDESTAL DE CONFINAMIENTO 0,20x0,25 (No incluye ref.)	ML	23,40	\$ 148.879,00
4,3,4	VIGA CINTA EN CONCRETO DE 21MPa (Dim 0.12mx0.12m) (No incluye ref.)	ML	55,40	\$ 42.390,00
4,3,5	ACERO REFUERZO	KG	1285,54	\$ 12.109,00
4,4	MAMPOSTERIA			
4,4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA EN MURO CEL-SPLIT ABUSARDADO 12X19X39CMS.	M2	49,86	\$ 232.881,00
4,5	CERRAMIENTO EN MALLA			
4,5,1	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA 2X2 CAL. 10 (ANGULO 1 1/2"X1 1/2"X3/16"-PLATINA 1/2"X3/16")	M2	82,80	\$ 402.377,00
4,5,2	TUBO NEGRO D. 2" CAL. 2,5 MM. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ANTICORROSIVO Y PINTURA.	ML	74,62	\$ 101.639,00
4,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN MALLA ESLABONADA 2X2 CAL. 10 (MARCO EN TUBO NEGRO 2" CAL. 2,5 mm , ANGULO 1 1/2" X 3/16" Y PLATINA 1/2" X 3/16") 0,95mX2,60m A DOS ABRAS	UND	1,00	\$ 3.199.401,00
4,5,4	SUMINISTRO E INSTALACION PORTON EN MALLA ESLABONADA 2X2 CAL. 10 (MARCO EN TUBO NEGRO 2" CAL. 2,5 mm , ANGULO 1 1/2" X 3/16" Y PLATINA 1/2" X 3/16")3,00mX2,60m A DOS ABRAS	UND	1,00	\$ 4.172.764,00

**MEJORAMIENTO CONDICIONES DE USO Y SEGURIDAD, MEDIANTE CONSTRUCCIÓN 1° ETAPA
CERRAMIENTO PERIMETRAL, SEDE EDUCATIVA CASA DE ZINC, VEREDA CASA DE ZINC, ZONA
CUATRO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
5.1	PRELIMINARES, DESMONTES Y DEMOLICIONES			
5.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	27,50	\$ 3.712,00
5.1.2	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	27,50	\$ 4.006,00
5.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS			
5.2.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	17,40	\$ 87.645,00
5.3	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO			
5.3.1	CIMIENTO EN CONCRETO CICLOPEO	M3	9,20	\$ 1.262.093,00
5.3.2	CONCRETO VIGA DE CIMENTACION 25x30 (No incluye ref.)	ML	55,00	\$ 138.116,00
5.3.3	CONCRETO COLUMNAS PEDESTAL DE CONFINAMIENTO 0,20x0,25 (No incluye ref.)	ML	25,50	\$ 151.857,00
5.3.4	VIGA CINTA EN CONCRETO DE 21MPa (Dim 0.12mx0.12m) (No incluye ref.)	ML	55,00	\$ 43.092,00
5.3.5	ACERO REFUERZO	KG	1297,94	\$ 12.205,00
5.4	MAMPOSTERIA			
5.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA EN MURO CEL-SPLIT ABUSARDADO 12X19X39CMS.	M2	49,50	\$ 234.776,00
5.5	CERRAMIENTO EN MALLA			
5.5.1	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA 2X2 CAL. 10 (ANGULO 1 1/2"X1 1/2"X3/16"-PLATINA 1/2"X3/16")	M2	80,70	\$ 402.377,00
5.5.2	TUBO NEGRO D. 2" CAL. 2,5 MM. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ANTICORROSIVO Y PINTURA.	ML	74,62	\$ 101.639,00
5.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION PORTON EN MALLA ESLABONADA 2X2 CAL. 10 (MARCO EN TUBO NEGRO 2" CAL. 2,5 mm , ANGULO 1 1/2" X 3/16" Y PLATINA 1/2" X 3/16")3,00mX2,60m A DOS ABRAS	UND	1,00	\$ 4.172.764,00

**RESTITUCION PARCIAL INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, MEDIANTE CONSTRUCCION UNIDAD SANITARIA TIPO I ESCUELA VEREDA LA ROCHELA, ZONA DOS-CAMPO DOS**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
6.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES			
6.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	56,64	\$ 4.875,00
6.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN - INCLUYE RETIRO	M3	9,07	\$ 99.695,00
6.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO	M3	2,37	\$ 89.844,00
6.2	CIMENTOS Y ESTRUCTURAS			
6.2.1	CONCRETO DE SANEAMIENTO F'C = 17,5MPA E = 0,05MTS	M3	0,23	\$ 811.622,00
6.2.2	REFUERZO FY = 4200KG/CM2 1/4" A 3/4"	KG	1280,59	\$ 12.264,00
6.2.3	ZAPATAS EN CONCRETO DE 21 MPA 0.60*0.60*0.30m	M3	1,37	\$ 968.141,00
6.2.4	COLUMNAS EN CONCRETO DE 21MPA 0.20*0.25m	ML	36,30	\$ 137.336,00
6.2.5	MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15*15	M2	56,64	\$ 21.690,00
6.2.6	ANTEPISO EN CONCRETO 17,5MPA E=0,07MTS	M2	56,64	\$ 99.297,00
6.2.7	VIGAS EN CONCRETO DE 21MPA	M3	3,23	\$ 985.848,00
6.2.8	PLACA TANQUE EN CONCRETO DE 21 MPA	M3	0,20	\$ 979.348,00
6.2.9	BORDILLO PERIMETRAL DE CONFINAMIENTO h=0,35mts x 0,15mts	ML	21,40	\$ 92.016,00
6.3	MAMPOSTERIA			
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO EN BLOQUE N° 5	M2	97,06	\$ 96.138,00
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO 1:4 PARA PAÑETE	M2	185,48	\$ 37.568,00
6.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO TIPO 1	M2	185,48	\$ 24.190,00
6.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EN VINILO TIPO 1	M2	185,48	\$ 22.692,00
6.4	ESTRUCTURA DE CUBIERTA			
6.4.1	SUM. INST. CERCHA METÁLICA EN TUBERÍA ESTRUCTURAL DE E=3MM EN 100X50MM	ML	138,41	\$ 76.480,00
6.4.2	SUM. INST. TEJA MASTER 1000 CALIBRE 28	M2	71,33	\$ 130.128,00
6.4.3	SUM. INST. REJILLA PLÁSTICA 30X30CM DE VENTILACIÓN	UND	4,00	\$ 110.229,00
6.5	ACABADOS			
6.5.1	PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE BLANCO 50X50 CM	M2	36,76	\$ 103.703,00
6.5.2	GUARDAESCOBA H=10 cm EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE BLANCO 50X50 CM	M	24,65	\$ 30.065,00
6.5.3	TABLETA DE GRESS ANTIDESLIZANTE PARA EXTERIORES INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	27,24	\$ 88.535,00
6.5.4	CERÁMICA PARA MUROS	M2	48,50	\$ 104.927,00
6.6	CARPINTERIA METÁLICA			
6.6.1	SUM. INST. DE PUERTA EN LÁMINA DOBLADA CAL 18. E=0,12 INC. MARCO METÁLICO, CHAPA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SEGÚN DISEÑO	M2	11,76	\$ 541.366,00
6.6.2	SUM. INST. DE VENTANA METÁLICA FIJA (REJILLA) INC. MARCO METÁLICO, ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M2	2,88	\$ 466.308,00
6.7	REDES ELÉCTRICAS INTERNAS			



6.7.1	LUMINARIA LED DE 24W (INCLUYE SALIDA, INSTALACIÓN E INTERRUPTOR)	UND	10,00	\$ 217.971,00
6.7.2	ACOMETIDA DE ALIMENTACIÓN EN CABLE 2X12+1X12T CUAWG THHN EN DUCTO SCH 40 1/2"	M	60,00	\$ 34.822,00
6.7.3	SUM. INST. TABLERO GENERAL 6 CIRCUITOS SEGÚN DISEÑO	UND	1,00	\$ 780.208,14
6.7.4	CAJA INSPECCIÓN ELÉCTRICA S.P.T 0,30x0,30x0,40M	UND	1,00	\$ 330.781,00
6.7.5	SUM. INST. VARILLA SÓLIDA DE COBRE 5/8" X 2,4M, POLO A TIERRA, INC. SOLDADURA EXOTÉRMICA Y CONECTOR	UND	1,00	\$ 438.243,00
6.7.6	SUM. INST. DE TUBERÍA IMC1! INC. ACCESORIOS DE FIJACIÓN	M	3,00	\$ 52.658,00
6.7.7	SUM. INST. DE CAPACETE GALVANIZADO 1"	UND	1,00	\$ 25.613,00
6.7.8	SUM. INST. DE PERCHA GALVANIZADA DE UN PUESTO	UND	1,00	\$ 86.199,00
6.7.9	RED CABLE ACOMETIDA CONCENTRICO 2X8+8 BIFASICO COBRE	ML	10,00	\$ 66.561,00
6.8	REDES HIDROSANITARIAS			
6.8.1	PUNTOS HIDRAULICOS	PTO	12,00	\$ 82.800,20
6.8.2	PUNTOS SANITARIOS 2"	PTO	7,00	\$ 110.979,28
6.8.3	SUM. INS. SANITARIO DE TANQUE COLOR BLANCO TIPO CORONA O SIMILAR	UND	4,00	\$ 569.144,92
6.8.4	SUM. INST. SANITARIO PERSONA MOVILIDAD REDUCIDA	UND	1,00	\$ 1.657.742,89
6.8.5	SUM. INS. DE BARANDAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	UND	1,00	\$ 509.744,13
6.8.6	SUM. INS. DE LAVAMANOS DE COLGAR	UND	5,00	\$ 299.563,75
6.8.7	RED DE SUMINISTRO AGUA 1/2"	M	80,00	\$ 29.009,09
6.8.8	RED DE DISTRIBUCIÓN AGUA 3/4"	M	10,00	\$ 24.220,17
6.8.9	SUM. INS. TANQUE PLASTICO DE 2000 LT (INCLUYE FLOTADOR)	UND	1,00	\$ 1.552.612,50
6.8.10	SUM. INS. RED SANITARIA TUBERIA DE 4"	ML	64,00	\$ 65.652,29
6.8.11	SUM. INS. CAJA DE INSPECCIÓN 0,70X0,70X0,70	UND	1,00	\$ 660.210,47
6.8.12	SUM, INSTALACIÓN DE ORINAL CON GRIFERÍA	UND	2,00	\$ 601.021,44
6.8.13	PUNTO SANITARIO DE 4"	PTO	5,00	\$ 120.625,98



MEJORAMIENTO CONDICIONES DE USO Y OPERATIVIDAD, MEDIANTE EJECUCION DE MEJORAS LOCATIVAS AULA ESCOLAR EN LA VEREDA LA COLOMBIANA ZONA CUATRO-LA GABARRA.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
7,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES			
7,1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	118,44	\$ 4.875,00
7,1,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN - INCLUYE RETIRO	M3	3,94	\$ 99.695,00
7,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO	M3	1,56	\$ 89.844,00
7,2	CIMIENTOS Y ESTRUCTURAS			
7,2,1	CONCRETO DE SANEAMIENTO F'C = 17,5MPA E = 0,05MTS	M3	0,41	\$ 811.622,00
7,2,2	REFUERZO FY = 4200KG/CM2 1/4" A 3/4"	KG	1522,82	\$ 12.264,00
7,2,3	ZAPATAS EN CONCRETO DE 21 MPA 0.60*0.60*0.30m	M3	1,08	\$ 968.141,00
7,2,4	COLUMNAS EN CONCRETO DE 21MPA 0.20*0.25m	ML	2,02	\$ 137.336,00
7,2,5	MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15*15	M2	118,44	\$ 21.690,00
7,2,6	ANTEPISO EN CONCRETO 17,5MPA E=0,07MTS	M2	118,44	\$ 99.297,00

**MEJORAMIENTO CONDICIONES DE USO Y OPERATIVIDAD, MEDIANTE EJECUCION DE MEJORAS LOCATIVAS AULA ESCOLAR EN LA VEREDA LAS TIMBAS ZONA CUATRO-LA GABARRA.**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
8,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES			
8,1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	118,44	\$ 4.875,00
8,1,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN - INCLUYE RETIRO	M3	3,94	\$ 99.695,00
8,1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO	M3	1,56	\$ 89.844,00
8,2	CIMENTOS Y ESTRUCTURAS			
8,2,1	CONCRETO DE SANEAMIENTO F'C = 17,5MPA E = 0,05MTS	M3	0,41	\$ 811.622,00
8,2,2	REFUERZO FY = 4200KG/CM2 1/4" A 3/4"	KG	1522,82	\$ 12.264,00
8,2,3	ZAPATAS EN CONCRETO DE 21 MPA 0.60*0.60*0.30m	M3	1,08	\$ 968.141,00
8,2,4	COLUMNAS EN CONCRETO DE 21MPA 0.20*0.25m	ML	2,02	\$ 137.336,00
8,2,5	MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15*15	M2	118,44	\$ 21.690,00
8,2,6	ANTEPISO EN CONCRETO 17,5MPA E=0,07MTS	M2	118,44	\$ 99.297,00

4.3. Personal mínimo requerido

De acuerdo con el Anexo Técnico, el contratista deberá disponer del siguiente personal profesional:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra: Ingeniero Civil Especialista en gerencia de proyectos.	No menor de cinco (5) años contados entre la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.	Experiencia Específica de Tres (03) años relacionado con el Cargo.
Residente de Obra: Ingeniero Civil.	No menor de Tres (03) años contados entre la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.	Experiencia Específica de Dos (02) años relacionado con el Cargo.
Inspector de Obra: Técnico o Tecnólogo en Obras Civiles.	No menor de Dos (02) años contados entre la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.	Experiencia Específica de Un (01) año relacionado con el Cargo.



Las hojas de vida y soportes del personal serán verificadas una vez adjudicado el contrato y no podrán ser exigidas durante la selección para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante. Para la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicarán las equivalencias entre título de posgrado y experiencia general o específica previstas en el Anexo Técnico, sin que sea posible aplicar equivalencia de experiencia general por específica o viceversa.

Adicionalmente, el proyecto demandará personal técnico y operativo: maestro de obra, oficiales de construcción, ayudantes de construcción, operarios de equipo de compactación y personal de seguridad y salud en el trabajo. Se estima que el proyecto generará empleos directos durante los Dos (02) meses de ejecución, mayoritariamente de mano de obra no calificada susceptible de vinculación local.

4.4. Plazo, forma de pago y anticipo

- **Plazo:** Hasta el Treinta y Uno (31) de Diciembre del 2026, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
- **Forma de pago:** Actas parciales de obra según el avance físico ejecutado, medido, verificado y certificado por la supervisión, hasta agotar el valor contractual. El último pago no podrá ser inferior al **10 %** del valor total del contrato y estará sujeto a la suscripción del acta final de recibo de obra, la entrega total de las actividades, el paz y salvo documental y la liquidación final.
- **Anticipo: no se contempla.** La exclusión se sustenta en el plazo reducido de ejecución, en la naturaleza progresiva y medible de las actividades, en la suficiencia del flujo de caja generado por las actas parciales, en la adecuada concurrencia de proponentes que permite el valor del contrato y en la mitigación de los riesgos asociados al manejo anticipado de recursos públicos.

4.5. Condiciones y limitaciones particulares del área de influencia

El análisis técnico identifica las siguientes condiciones del mercado local que inciden en la ejecución:

Condición	Descripción e incidencia
Distancias de acarreo	Tibú se localiza a 116 km por carretera de Cúcuta, con condiciones regulares de transitabilidad. El proponente debe verificar previamente las fuentes de materiales del área de influencia, su funcionamiento y el cumplimiento de los requisitos legales, ambientales y mineros, e incorporar las distancias de acarreo en sus APU. Este factor, sumado al incremento del 10,63 % anual en el grupo de costo "transporte" del ICOCIV, es determinante en la formación del precio.
Régimen climático	Temperatura media de 32 °C con picos entre 37 °C y 42 °C, y períodos de lluvias intensas propios del valle del río Catatumbo. Incide directamente en la programación de las fundidas de concreto, en el curado (que debe ser continuo, no periódico) y en la ejecución de movimientos de tierra.
Disponibilidad de concreto	El predominio del cemento empacado (69,9 % de los despachos nacionales) y la escasa penetración de plantas de concreto premezclado en el Catatumbo sugieren que la placa se ejecutará con concreto elaborado en obra, lo que exige mezcladoras de reserva, control de dosificación y ensayos de laboratorio conforme a las especificaciones técnicas.
Uso comunitario activo del escenario	El escenario se encuentra en uso por la comunidad. La programación debe minimizar afectaciones, garantizar señalización preventiva permanente, mantener canales de información con líderes comunitarios y adoptar medidas específicas de protección de menores de edad y usuarios frecuentes.
Trámites y permisos	Por tratarse de adecuación de infraestructura existente, en principio no se prevén licencias urbanísticas mayores (Decreto 1077 de 2015). Si alguna



Condición	Descripción e incidencia
	actividad llegare a requerir permiso, el contratista deberá informarlo a la supervisión y abstenerse de ejecutarla hasta surtir el trámite.





4.6. Obligaciones específicas del contratista

Sin perjuicio de las obligaciones generales previstas en los Documentos del Proceso, el contratista deberá:

- ❖ Suscribir el acta de inicio y presentar oportunamente el programa de obra, flujo de inversión y demás documentos requeridos para aprobación de la Interventoría.
- ❖ Ejecutar la localización y replanteo de las obras, verificando ejes, niveles, dimensiones y puntos de referencia definidos en los documentos técnicos.
- ❖ Ejecutar las actividades preliminares, descapote, nivelación y adecuación del terreno conforme con los planos y especificaciones.
- ❖ Ejecutar las excavaciones requeridas, garantizando las condiciones de estabilidad, seguridad y disposición adecuada del material resultante.
- ❖ Ejecutar los rellenos y compactaciones con los materiales y condiciones técnicas exigidas.
- ❖ Someter a aprobación de la Interventoría las fuentes de materiales, diseños de mezcla y ensayos de laboratorio requeridos para verificar su calidad.
- ❖ Mantener los frentes de obra limpios y efectuar la adecuada gestión, transporte y disposición final de residuos y escombros.
- ❖ Implementar y mantener la señalización, cerramientos temporales y medidas de protección necesarias para la comunidad educativa y terceros.
- ❖ Coordinar integralmente las actividades técnicas, administrativas y operativas necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.
- ❖ Ejecutar y entregar las obras conforme al cronograma aprobado y presentar las actas, informes, cantidades ejecutadas, registros fotográficos y demás soportes requeridos.
- ❖ Atender oportunamente las observaciones y requerimientos formulados por la Interventoría y la Entidad, dentro del ámbito de sus competencias.
- ❖ Participar en los comités, reuniones de seguimiento y mesas técnicas convocadas durante la ejecución contractual.
- ❖ Cumplir las normas urbanísticas, técnicas, ambientales, de Seguridad y Salud en el Trabajo y demás disposiciones aplicables al proyecto.
- ❖ Constituir, mantener vigentes y actualizar las garantías exigidas durante la ejecución contractual.

4.7. Obligaciones del Municipio

- ❖ Cumplir las condiciones establecidas en el contrato y demás Documentos del Proceso.
- ❖ Entregar al CONTRATISTA los estudios, diseños, planos, especificaciones, presupuesto, Anexo Técnico y demás información necesaria para la ejecución de las obras.
- ❖ Garantizar, conforme con las condiciones contractuales, el acceso a las sedes y áreas requeridas para la ejecución de las intervenciones.
- ❖ Efectuar los pagos correspondientes a las obras debidamente ejecutadas y recibidas, de acuerdo con la forma de pago y los requisitos establecidos en el contrato.
- ❖ Garantizar el seguimiento y control del contrato de obra mediante la Interventoría contratada para tal efecto, sin perjuicio de las competencias propias de la Entidad.
- ❖ Atender oportunamente las solicitudes, consultas y situaciones que requieran decisión de la Entidad durante la ejecución contractual.
- ❖ Suscribir las actas y demás documentos contractuales que correspondan, previo cumplimiento de los requisitos establecidos.
- ❖ Recibir las obras ejecutadas a satisfacción, previa verificación y aprobación de la Interventoría.
- ❖ Brindar el acompañamiento institucional que resulte procedente para la gestión de permisos, autorizaciones o actuaciones ante otras autoridades, cuando corresponda.
- ❖ Adelantar la liquidación del contrato en los términos y condiciones legalmente aplicables.

V. ANÁLISIS DE LA OFERTA

5.1. Dinámica de producción y entrega del servicio

El Municipio está interesado en contratar la ejecución de las obras de adecuación de Sedes Educativas en el Sector Rural. Los potenciales oferentes son personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, o proponentes plurales —consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura— que cuenten con la capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional para ejecutar el objeto.

La prestación del servicio de construcción de este tipo de obras se caracteriza por:

- **Baja complejidad tecnológica y alta intensidad de mano de obra.** Las actividades (movimiento de tierras, concreto simple y reforzado, drenaje superficial) se ejecutan con procedimientos constructivos convencionales, materiales de amplia disponibilidad y equipos de uso común (mezcladoras, vibradores, compactadores manuales, herramienta menor). Esto amplía significativamente el universo de potenciales oferentes.
- **Escala Mediana y plazo corto.** Un contrato de 500,061 S.M.M.L.V. y Dos (02) meses es un proyecto de escala municipal, propio del segmento de la micro, pequeña y mediana empresa constructora del orden regional.
- **Estructura de costos concentrada en mano de obra, concreto y acero.** El principal riesgo de precio proviene de la mano de obra (+14,52 % anual) y del transporte de materiales (+10,63 % anual), no de la disponibilidad de insumos.
- **Modalidad asociativa frecuente.** En procesos de esta naturaleza es habitual la conformación de consorcios y uniones temporales que suman experiencia y capacidad financiera, especialmente entre empresas del orden regional.

5.2. Quién vende

De acuerdo con la actividad comercial correlacionada con el objeto contractual, los potenciales oferentes son empresas y personas naturales inscritas en el Registro Único de Proponentes en los códigos UNSPSC del proceso, con actividades CIU 4290, 4390, 4312, 4111 y 4112, y que han contratado con el Estado bajo los parámetros de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

La consulta se realizó a través de:

- La plataforma **SECOP II**, módulo de solicitud de información a proveedores y consultas avanzadas de procesos adjudicados con objeto similar.
- El **RUES** y la **Cámara de Comercio de Cúcuta**, para identificar el universo de empresas del sector construcción domiciliadas en el departamento de Norte de Santander.
- Los **informes de evaluación** de procesos anteriores adelantados por el Municipio de Tibú y por otras entidades territoriales del departamento.

Revisada la información, se encontró que algunos procesos fueron declarados desiertos, otros terminados anormalmente después de convocados y otros descartados, mientras que los restantes siguieron su trámite y fueron adjudicados. La Guía para realizar el Análisis del Sector de Colombia Compra Eficiente recomienda no buscar la información del universo de proponentes, dado que un subconjunto o muestra resulta suficiente para desarrollar el análisis.



El Municipio considera que, para que la ejecución del contrato se desarrolle en condiciones óptimas —atendiendo el monto, la duración, el lugar y la calidad de la obra—, el oferente seleccionado deberá contar con condiciones económicas y operativas suficientes y aplicar las mejores prácticas empresariales, acreditando la infraestructura organizacional y el correspondiente soporte legal de funcionamiento vigente a la fecha de cierre.

5.3. Muestra de potenciales proveedores e indicadores financieros del sector

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y con el fin de asegurar que las empresas del sector tengan la capacidad de responder por las obligaciones derivadas del contrato, se evaluó la situación financiera de una muestra de empresas y personas naturales del sector, tomada de la información publicada en el SECOP y del RUP.

Nota metodológica: la muestra que se consigna a continuación debe corresponder a la consulta efectivamente realizada por la Entidad en el SECOP II y en el RUP, con los indicadores tomados del RUP vigente y en firme de cada proponente, con corte a la información financiera del año inmediatamente anterior. Los datos deben diligenciarse antes de la publicación del documento; no se admite el traslado de muestras de procesos de otras vigencias o de otro objeto contractual, por cuanto ello desnaturaliza el análisis y puede conducir a la fijación de indicadores desproporcionados.

Razón social de la sociedad	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
CIMENTEC S A S	805008499	F4290 – Obras de Ingeniería Civil
JACUR S.A.S	802000666	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
JBC CONSTRUCTORES LTDA	804016617	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
POLO CONSTRUCCIONES SAS	804015528	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
Unión playana sas	900560622	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
CARLOS MEDINA CONCRETOS SAS	830135863	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
RH INGENIERIA Y CONSTRUCCION S A	830036351	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
EN OBRA INGENIEROS S.A.S	804003249	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES SAS BIC	811012753	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
DYS SAS	890107274	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
EMPRESA ANDINA DE INGENIERIA SAS	900092131	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
CONSTRUCCIONES DISEÑOS ESTUDIOS S.A	890206034	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
AZACAN S.A.S EN REORGANNIZACION	900012687	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
MATERIALES, BASES, OBRAS Y HERRAMIENTAS SAS	900476153	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
PAISAJE URBANO SAS	830140269	F4220 - Construcción de proyectos de



Razón social de la sociedad	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS	900114572	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
INGVICO SAS	900265016	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
SD SAS	804002840	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
VILUM INGENIERIA S.A	830102245	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
COELCI SAS	800092661	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
GRUPO C2	900800041	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
CONSTRUCTORA BRIMOS LTDA	834001009	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
PUERTO DE MAMONAL S.A EN REORGANIZACION	800096464	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
CONSTRUCCIONES AXIOMA LTDA	830007421	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
GARCIA RIOS CONSTRUCTORES SAS	800093266	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SA	805008359	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
INGENIERIA DE RIEGOS Y OBRAS CIVILES SAS	813000708	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
CP CONSTRUCCIONES SA	900596406	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
I.A. S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	890926015	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
VYV SUMINISTROS PARA MATERIALES DE CONSTRUCCION SAS	900548973	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
SERNA Y ZULUAGA SAS	900069479	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
MANTENIMIENTO Y MONTAJES INDUSTRIALES S.A. SUCURSAL COLOMBIA	900489204	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
C&C CONSTRUCTORA SAS	900383511	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
ETEL LTDA	800256848	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público



No.	RAZÓN SOCIAL	Liquidez	Endeudamiento	Razón de Cobertura	Rent. Patrimonial	Rent. Activo
1	CIMENTEC S A S	4,74	7,24	7,5	0,08	0,07
2	JACUR S.A.S	5,94	0,59	2,49	0,19	0,08
3	JBC CONSTRUCTORES LTDA	5,64	0,77	2,52	0,48	0,11
4	POLO CONSTRUCCIONES SAS	7,18	0,44	1,66	0,26	0,14
5	UNION PLAYANA SAS	1,12	0,6	36,09	0,03	0,01
6	CARLOS MEDINA CONCRETOS SAS	4,55	0,2	0,99	0,18	0,15
7	RH INGENIERIA Y CONSTRUCCION S A	5,4	0,07	1,23	0,52	0,48
8	EN OBRA INGENIEROS S.A.S	1,94	0,46	6,96	0,21	0,11
9	CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES SAS BIC	3,03	0,59	1,84	0,23	0,09
10	DYS SAS	2,13	0,45	IND	0,24	0,13
11	EMPRESA ANDINA DE INGENIERIA SAS	1,91	0,65	27,13	0,42	0,15
12	CONSTRUCCIONES DISEÑOS ESTUDIOS S.A	1,77	0,49	4,7	0,12	0,06
13	AZACAN S.A.S EN REORGANNIZACION	0,52	0,84	IND	0,72	0,12
14	MATERIALES, BASES, OBRAS Y HERRAMIENTAS SAS	3,39	0,37	4,03	0,34	0,21
15	PAISAJE URBANO SAS	2,16	0,46	1,31	0,06	0,03
16	INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS	4,48	0,47	8,61	0,27	0,14
17	INGVICO SAS	5,07	0,57	4,13	0,18	0,08
18	SD SAS	2,1	0,65	8,04	0,76	0,27
19	VILUM INGENIERIA S.A	1,25	0,74	IND	0,03	0,01
20	COELCI SAS	5,64	0,11	14,11	0,1	0,09
21	GRUPO C2	1,42	0,5	14,92	0,06	0,03
22	CONSTRUCTORA BRIMOS LTDA	2,08	0,6	IND	0,06	0,02
23	PUERTO DE MAMONAL S.A EN REORGANIZACION	0,47	0,45	1,52	0,13	0,07
24	CONSTRUCCIONES AXIOMA LTDA	15,17	0,08	2,72	0,19	0,17
25	GARCIA RIOS CONSTRUCTORES SAS	1,61	0,63	2,78	0,01	0
26	POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SA	12,12	0,17	2,51	0,06	0,05
27	INGENIERIA DE RIEGOS Y OBRAS CIVILES SAS	19,02	0,24	IND	0,07	0,05
28	CP CONSTRUCCIONES SA	1,92	0,44	31,8	0,37	0,2
29	I.A. S.A. INGENIEROS ASOCIADOS	2,97	0,56	6,85	0,15	0,06
	VYV SUMINISTROS PARA					



Alcaldía Municipal de Tibú

Departamento Norte de Santander

NIT 800.070.682-4

No.	RAZÓN SOCIAL	Liquidez	Endeudamiento	Razón de Cobertura	Rent. Patrimonial	Rent. Activo
31	SERNA Y ZULUAGA SAS	2,34	0,34	91,7	0,14	0,09
32	MANTENIMIENTO Y MONTAJES INDUSTRIALES S.A. SUCURSAL COLOMBIA	6,24	0,16	1	0,01	0
33	C&C CONSTRUCTORA SAS	1,36	0,22	IND	0,08	0,06
34	ETEL LTDA	4,26	0,61	5,29	0,16	0,06





El tratamiento estadístico de la muestra (límites, promedio, mediana, rango y desviación estándar) permite verificar que los indicadores exigidos como requisito habilitante no excluyan injustificadamente a un porcentaje relevante del mercado y guarden proporción con el valor y la complejidad del contrato.

5.4. Análisis organizacional de la oferta

Desde la perspectiva organizacional, la oferta del sector en el área de influencia se caracteriza por:

- **Predominio de micro y pequeñas empresas.** El tejido empresarial de la construcción en Norte de Santander está compuesto mayoritariamente por Pequeñas y Medianas empresas, muchas de ellas de estructura familiar, con capacidad para ejecutar contratos de escala municipal.
- **Estructuras administrativas ligeras.** Las empresas del segmento operan con plantas administrativas reducidas y contratan la mano de obra operativa por obra, lo que resulta compatible con un contrato de Dos (02) meses.
- **Capacidad de asociación.** La figura del consorcio y la unión temporal es ampliamente utilizada para complementar experiencia y capacidad financiera.
- **Disponibilidad de personal profesional.** La exigencia de un Director de Obra con posgrado en Gerencia de Proyectos y experiencia específica en infraestructura Educativa es el requisito más restrictivo del componente de personal; sin embargo, dado que su verificación se realiza con posterioridad a la adjudicación y no como requisito habilitante, no constituye una barrera de entrada al proceso.

Conclusión del análisis de la oferta: existe en el mercado un número significativo de personas naturales y jurídicas con capacidad para participar en el proceso de selección y ejecutar el contrato, lo que permite prever una adecuada pluralidad de oferentes y una competencia efectiva por el precio y la calidad.

5.5. Capacidad Financiera y Organizacional

Con el fin de garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual y mitigar los riesgos asociados a la insuficiencia de recursos económicos o estructurales por parte del contratista, la Entidad realiza el presente análisis de capacidad financiera y organizacional, el cual constituye un criterio esencial dentro del proceso de selección, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.1.1.5.1 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

El análisis se desarrolla con base en los indicadores definidos en la Matriz de Indicadores Financieros y Organizacionales de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura social para procesos de Licitación de Obra Pública, adoptados mediante la Resolución 539 de 2025 de Colombia Compra Eficiente, según el rango en el que se ubica el presupuesto oficial del proceso (500,061 S.M.M.L.V.). Se consideran los valores mínimos exigidos para proponentes con y sin condición de Mipyme, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y en el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Dado que el contrato no contempla anticipo y que los pagos se efectúan contra actas parciales de avance, el capital de trabajo constituye el indicador crítico del presente proceso, por cuanto el contratista debe estar en capacidad de financiar con recursos propios la ejecución de al menos el primer corte de obra. Los indicadores de liquidez y endeudamiento se mantienen en los umbrales mínimos previstos por la Matriz. Por otra parte el presente proceso NO se cumple el requisito previsto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y, por tanto, la convocatoria **no es susceptible de limitación a Mipyme.**



El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1	Valor concertado Rango 2
Índice de liquidez	$\geq 1,1$	$\geq 1,2$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$	$\leq 0,75$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1	$\geq 0,5$
Capital de trabajo	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,02$	$\geq 0,02$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,01$	$\geq 0,01$



Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal. Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1	Valor concertado Rango 2
Índice de liquidez	$\geq 1,2$	$\geq 1,3$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$	$\leq 0,75$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$	$\geq 0,04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$	$\geq 0,02$



Nota: Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura social.

VI. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

6.1. Cómo adquieren las Entidades Estatales este tipo de obra

Las entidades estatales contratan la construcción, Mejoramiento y adecuación de sedes Educativas mediante procesos competitivos —licitación pública, selección abreviada de menor cuantía o mínima cuantía, según la cuantía— en los cuales se verifica la capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional de los oferentes y se evalúan los factores de calificación previstos en los Documentos Tipo aplicables, culminando con la adjudicación, celebración y ejecución del contrato de obra.

Para procesos de esta naturaleza y cuantía, la práctica del mercado indica que:

- La modalidad predominante de pago es por actas parciales según avance físico, sin anticipo o con anticipo reducido.
- El sistema de precios habitual es de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, dado el plazo corto.
- La estructura de costos indirectos se expresa mediante AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), con rangos usuales entre el 25 % y el 35 % de los costos directos para obras de pequeña escala en zonas con sobrecostos logísticos.
- La experiencia se acredita mediante contratos ejecutados y liquidados, clasificados en los códigos UNSPSC del proceso e inscritos en el RUP.

6.2. Adquisiciones anteriores realizadas por la Entidad

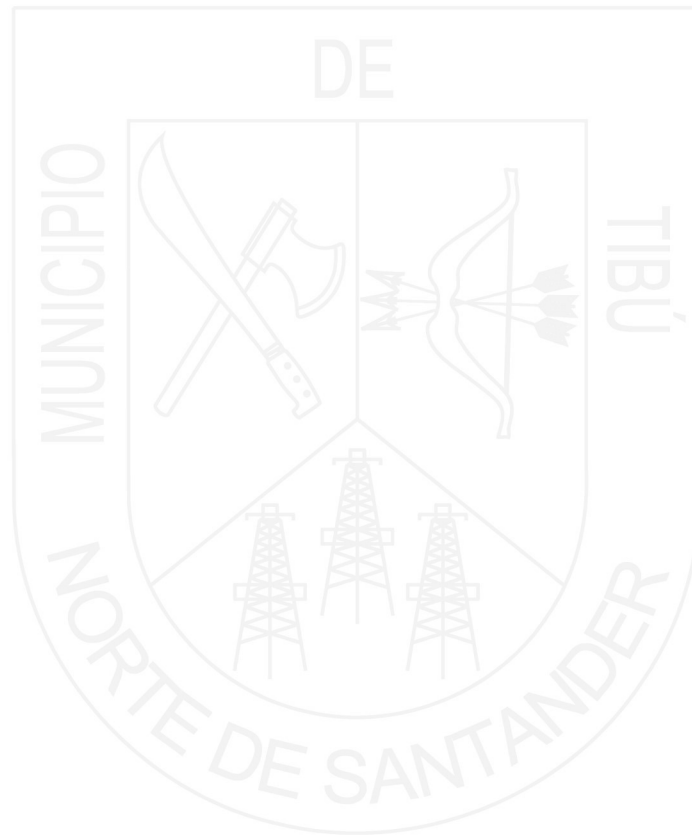
Para este análisis se utilizó la información registrada en el SECOP, tomando una muestra de procesos adelantados en las últimas vigencias con objeto y cuantía similares. La selección privilegió procesos adjudicados que no presentaron problemas durante su ejecución y en los cuales se siguieron requisitos técnicos ajustados al contrato que se pretende celebrar.

PROCESOS ADELANTADOS POR EL MUNICIPIO DE TIBÚ EN VIGENCIAS ANTERIORES

ENTIDAD	ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ
OBJETO	MEJORAMIENTO DE LA SEDE INTEGRADA LA ESPERANZA DEL COLEGIO INTEGRADO FRANCISCO JOSE DE CALDAS, MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER.
CUANTÍA CONTRATO	\$ 10.680.379.444,00
TIPO DE PROCESO	Licitación de Obra Pública
NÚMERO DE PROCESO	MT-SP-LIC-011-19



ENTIDAD	ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ
OBJETO	MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA LOCATIVA MEDIANTE CONSTRUCCIÓN CERRAMIENTO PERIMETRAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA SEDE EDUCATIVA GUARISACO, ZONA DOS, MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER
CUANTÍA CONTRATO	\$398.423.064,00
TIPO DE PROCESO	Selección Abreviada de Menor Cuantía
NÚMERO DE PROCESO	MT – SV – SAMC – 002 – 2025



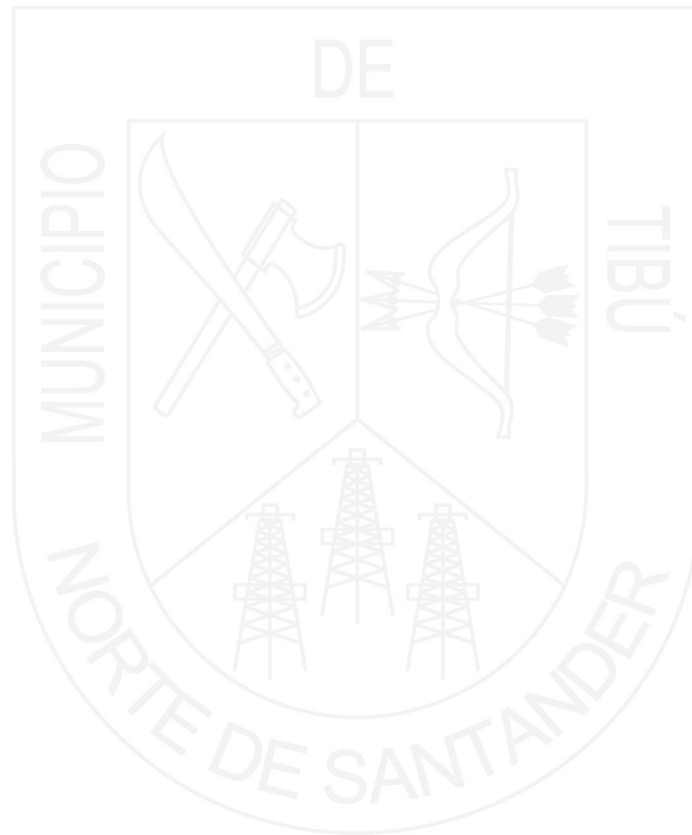


Alcaldía Municipal de Tibú

Departamento Norte de Santander

NIT 800.070.682-4

ENTIDAD	ALCALDÍA MUNICIPAL DE TIBÚ
OBJETO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DEL CENTRO DE SALUD IPS LA GABARRA DEL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER
CUANTÍA CONTRATO	\$ 821.317.176,00
TIPO DE PROCESO	Licitación de Obra Pública
NÚMERO DE PROCESO	MT-SV-LIC-001-2025





6.3. Análisis de la demanda institucional del bien público

La demanda de este tipo de obra por parte de las entidades estatales responde a tres factores estructurales:

- ❖ **Obligación constitucional y legal.** El artículo 67 de la Constitución Política de Colombia establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público con función social, correspondiendo al Estado garantizar su adecuado cubrimiento, así como las condiciones necesarias para el acceso y permanencia de los estudiantes en el sistema educativo. De igual manera, el artículo 44 reconoce la educación como un derecho fundamental de los niños, cuya garantía debe ser protegida de manera prevalente.

En desarrollo de estos mandatos constitucionales, la Ley 115 de 1994 establece que los establecimientos educativos deben disponer de una planta física y medios educativos adecuados para la prestación del servicio. Asimismo, dispone que las entidades territoriales concurren en la construcción, mantenimiento y dotación de las instituciones educativas estatales, garantizando condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas y la formación integral de los estudiantes.

- ❖ **Metas de los planes de desarrollo.** El presente proyecto responde al Producto 2201052 “Infraestructura Educativa Mejorada” del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, lo que evidencia que la demanda no es coyuntural sino programática.

Estos factores permiten concluir que se trata de un objeto contractual recurrente en el mercado público colombiano, con un histórico amplio de procesos comparables que facilita a los proponentes acreditar experiencia específica y a la Entidad contrastar precios de referencia.

A. Análisis de precios – Estudio de mercado

6.4. Clasificación UNSPSC

La clasificación del Sistema de Codificación Estándar de Productos y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) aplicable al objeto del proceso, a nivel de clase (tercer nivel), es la siguiente:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72102905	Mantenimiento de terrenos exteriores
72121406	Servicios de construcción de edificios de escuelas
72151905	Servicios de mampostería en bloques de concreto
72152710	Servicio de cimentación y nivelación para construcciones
72152902	Servicio de colocación de refuerzos de concreto
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72151900	Servicios de albañilería y mampostería



6.5. Metodología de determinación del presupuesto oficial

Los precios unitarios del proyecto fueron elaborados por el personal técnico de la Secretaría de Vías e Infraestructura mediante análisis de precios unitarios (APU) para cada uno de los ítems de pago, considerando:

- Los rendimientos de mano de obra y equipo propios de las actividades convencionales de obra civil.
- Los precios de insumos vigentes en el mercado del área de influencia (Tibú y Cúcuta), incluidas las distancias de acarreo.
- El factor prestacional correspondiente al salario mínimo mensual legal vigente para 2026 (\$1.750.905) y al auxilio de transporte (\$249.095).
- Las cantidades de obra derivadas del levantamiento del área de intervención (468,60 m²).
- Los costos asociados a señalización, seguridad industrial, obras provisionales, retiro de sobrantes y disposición final de residuos, que se entienden incluidos en cada ítem de pago.

Cada ítem de pago incluye la totalidad de costos directos e indirectos requeridos para su correcta ejecución: materiales, transporte, cargue y descargue, mano de obra, herramientas menores, equipos, señalización, prestaciones sociales, seguridad industrial, retiro de sobrantes, disposición final de residuos, utilidad, impuestos, tasas, contribuciones y demás erogaciones necesarias para la entrega a satisfacción, sin perjuicio de los valores calculados en el AIU.

6.6. Estructura del presupuesto oficial

No.	Sede educativa	Valor
1	Escuela Vereda San Antonio	\$126.118.023,37
2	Sede Educativa Guarisaco	\$87.906.005,86
3	Escuela Vereda La Libertad	\$35.767.608,08
4	Sede Educativa T25 – Vereda T25 Los Patios	\$102.238.603,87
5	Sede Educativa Casa de Zinc	\$98.878.976,88
6	Escuela Vereda La Rochela	\$126.118.023,37
7	Sede Educativa La Colombiana	\$35.767.608,08
8	Sede Educativa Las Timbas	\$35.767.608,08
TOTAL COSTO DIRECTO DE LAS 8 SEDES		\$648.562.457,59



Componente	Valor
Costo directo – 8 sedes educativas	\$648.562.457,59
Costos indirectos (35%)	\$226.996.860,16
Costo total de obra	\$875.559.317,75
Costo total de obra (Ajustado Peso)	\$875.559.318,00

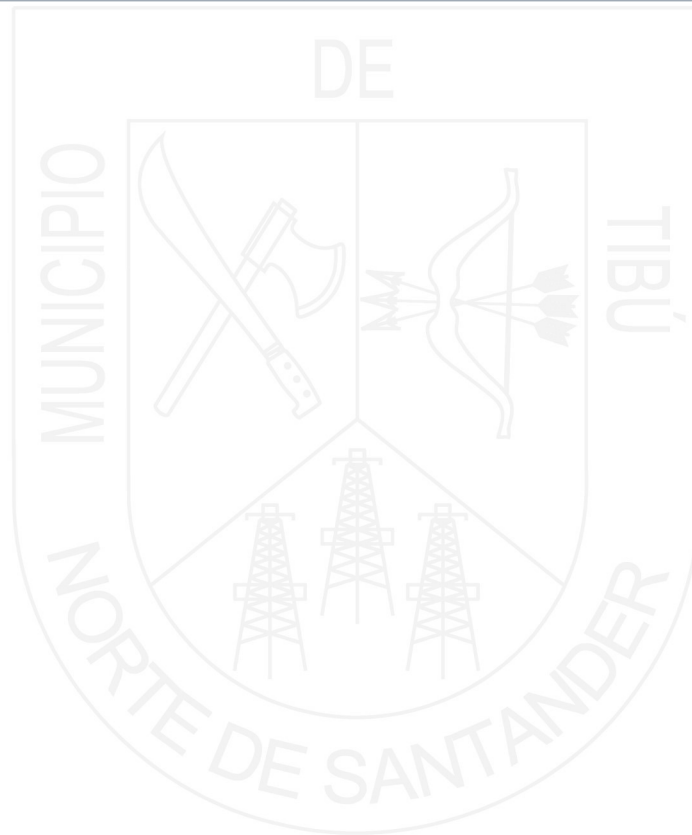




VALOR EN LETRAS: OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS CON 00/100 M/CTE (\$875.559.318,00).

6.7. Indicadores de referencia del presupuesto

Indicador	Valor
Área de intervención	468,60 m ²
Costo directo por metro cuadrado intervenido	\$1.384.042,80 /m ²
Costo total por metro cuadrado intervenido	\$1.868.457,78 /m ²
Presupuesto oficial en S.M.M.L.V. (2026)	500,061 S.M.M.L.V.
Plazo de ejecución	Hasta el Treinta y Uno (31) de Diciembre del 2026.
Ejecución promedio diaria estimada	\$14.592.655,30 /día calendario





Análisis de razonabilidad del AIU: el porcentaje de AIU del 35 % (A = 29 %, I = 1 %, U = 5 %) se considera razonable y ajustado a las condiciones del mercado, atendiendo a:

- La **escala reducida del contrato** (500,061 S.M.M.L.V.), que impide diluir los costos fijos de administración —dirección de obra, residencia, SG-SST, pólizas, impuestos y estampillas— en un volumen mayor de obra.
- La **localización del proyecto** en el municipio de Tibú, que implica sobrecostos logísticos de desplazamiento de personal, equipos y materiales.
- El **plazo corto** (Hasta el Treinta y Uno (31) de Diciembre del 2026.), que concentra los costos administrativos en un período breve sin permitir economías de escala temporales.
- La **presión al alza sobre los costos de mano de obra** (+14,52 % anual) y transporte (+10,63 % anual) evidenciada por el ICOCIV.
- El componente de **imprevistos del 1 %**, moderado y consistente con un proyecto de baja complejidad técnica sobre infraestructura existente, con actividades plenamente definidas y cantidades verificadas en campo.

6.8. Descuentos, impuestos y contribuciones

Al valor del contrato se le efectuarán los descuentos legales por la Tesorería del Municipio, representados en estampillas municipales y departamentales, retención en la fuente, retención de ICA, contribución especial de obra pública (Ley 418 de 1997 y sus prórrogas) y demás tributos aplicables. Los gastos aquí señalados se enuncian a título ilustrativo y no constituyen una relación taxativa, por lo que **el interesado en presentar propuesta deberá realizar la consulta correspondiente ante la Secretaría de Hacienda del Municipio de Tibú** e incorporar dichos valores en su oferta económica.

El presupuesto aprobado para el contrato se ejecuta con **precios fijos, sin ajustes**, sin que ello constituya argumento del contratista para reclamaciones futuras de equilibrio económico por tal concepto, dado que la modalidad del contrato es de **precios unitarios y plazo fijo**. La variación ordinaria y previsible de precios puede ser riesgo del contratista, pero no debe formularse una exclusión absoluta frente a situaciones extraordinarias legalmente relevantes.

6.9. Valor estimado del contrato y respaldo presupuestal

El Municipio de Tibú estima el presupuesto oficial en **OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS CON 00/100 M/CTE (\$875.559.318,00)**, incluido el AIU, subordinado a las apropiaciones del presupuesto de la vigencia fiscal 2026.

La fuente de financiación se respalda mediante el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 26-0735 del 04 de Septiembre de 2026**, con cargo al rubro presupuestal 2.3.2.02.02.005.22.01 por valor de **\$835.819.041,00**; 2.3.2.02.02.005.22.02 por valor de **\$1.029.429,00**; 2.3.2.02.02.005.22.03 por valor de **\$38.710.848** denominado **Sedes Educativas Mejoradas**, cuyo objeto corresponde al del presente proceso de contratación.

VII. ANÁLISIS DE RIESGO Y GARANTÍAS

7.1. Asignación de los riesgos previsible que pueden afectar el contrato



De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal ha llevado a cabo la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsible que pueden afectar el cumplimiento del objeto contractual, atendiendo a los lineamientos técnicos establecidos por el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación Pública, expedido por Colombia Compra Eficiente, así como a lo dispuesto en el Documento CONPES 3714 de 2011.

Este análisis de riesgos fue elaborado en coherencia con la naturaleza del contrato, correspondiente a una obra pública de adecuación y mejoramiento de infraestructura educativa, y con el principio de planeación que rige la contratación estatal. Para ello se aplicó una metodología técnica que considera el origen, la clase, la etapa del proceso contractual en que se puede materializar el riesgo, su probabilidad de ocurrencia, el impacto sobre el contrato, la asignación a la parte que mejor lo puede administrar y los mecanismos de mitigación y monitoreo aplicables. La valoración del riesgo corresponde a la suma de la probabilidad y el impacto, con la siguiente escala de categorías: de 2 a 4, riesgo bajo; de 5 a 7, riesgo medio; y de 8 a 10, riesgo alto.

La identificación, valoración, asignación y tratamiento de los riesgos se encuentra desarrollada en la Matriz 3 – Riesgos, que hace parte integral de los Documentos del Proceso y cuya distribución podrá ser objeto de observaciones por los interesados dentro de las oportunidades previstas en el cronograma.

Los proponentes deberán considerar en la estructuración de sus ofertas los riesgos que les sean asignados y los costos asociados a su adecuada administración, en los términos definidos en la Matriz 3 y demás Documentos del Proceso.

7.2. Análisis de Garantías y Amparos

El CONTRATISTA se obliga a constituir a favor y a satisfacción del MUNICIPIO DE TIBÚ la garantía única de cumplimiento, otorgada a través de una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera, en la que figure como beneficiario EL MUNICIPIO DE TIBÚ y como afianzado el futuro contratista, que ampare los siguientes riesgos, de conformidad con el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015:

La exigencia de los amparos anteriores se justifica en la necesidad de proteger el patrimonio público frente a los riesgos identificados en la matriz de riesgos del presente proceso. En particular, el amparo de estabilidad y calidad de la obra resulta esencial en este proyecto; el amparo de responsabilidad civil extracontractual cobra especial relevancia por tratarse de ocho (08) escenarios educativos activos, ubicados en un núcleo residencial con presencia permanente de menores de edad; y el amparo de pago de salarios y prestaciones sociales mitiga el riesgo de responsabilidad solidaria de la Entidad frente al personal vinculado por el contratista.

AMPAROS	TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	SI	NO
Seriedad de la oferta (<u>etapa precontractual</u>)	Póliza seguros de	10% del presupuesto oficial	Tres (3) meses contados desde la fecha de cierre del proceso	X	
Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Póliza seguros de	10% del valor del Contrato	Hasta la liquidación del Contrato	X	
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el	Póliza seguros de	5% del valor del Contrato	Plazo del Contrato y tres (3) años más	X	



Alcaldía Municipal de Tibú

Departamento Norte de Santander

NIT 800.070.682-4

AMPAROS	TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	SI	NO
contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del Contrato					
Estabilidad y calidad de la obra, por los perjuicios derivados de defectos de estabilidad, asentamientos diferenciales, fisuración o deficiente calidad de la obra ejecutada	Póliza seguros de	20% del valor del Contrato	Cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra por parte de la Entidad	X	
Responsabilidad civil extracontractual, por los perjuicios causados a terceros con ocasión de la ejecución de la obra	Póliza seguros de	Doscientos (200) S.M.M.L.V., por tratarse de un contrato cuyo valor es inferior a mil quinientos (1.500) S.M.M.L.V., conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015	Plazo de ejecución del Contrato	X	





VIII. CONCLUSIONES

- ❖ **Sobre la modalidad de selección.** El presupuesto oficial de \$875.559.318 equivale a 500,061 S.M.M.L.V. de la vigencia 2026, valor que supera el tope de la menor cuantía de la Entidad (280 S.M.M.L.V. = \$490.253.400). En consecuencia, la modalidad procedente es la **Licitación de Obra Pública** estructurada con los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura social adoptados mediante la Resolución 539 de 2025 de Colombia Compra Eficiente.
- ❖ **Sobre el entorno macroeconómico.** La economía colombiana creció 3,5 % en el segundo trimestre de 2026, jalónada por el gasto público y la formación bruta de capital. El sector de la construcción retornó a terreno positivo (+2,2 %) luego de doce trimestres consecutivos de contracción, y el subsector directamente relacionado con el objeto —obras de ingeniería civil— creció 17,1 %. El entorno es, por tanto, **favorable** para adelantar el proceso.
- ❖ **Sobre la estructura de costos.** El factor determinante de la vigencia 2026 es el incremento del 23 % del salario mínimo, que se refleja en un crecimiento anual del **14,52 % en el costo de la mano de obra** y del **10,63 % en transporte**, según el ICOCIV. Dado que el proyecto es intensivo en mano de obra y que Tibú se localiza a 116 km de Cúcuta, el presupuesto oficial y los APU deben estar calculados con precios y factores prestacionales de 2026. El AIU del 35 % (29/1/5) se considera razonable y proporcional a la escala, localización y plazo del contrato.
- ❖ **Sobre la disponibilidad de insumos.** La capacidad instalada de la industria cementera nacional (23,6 millones de toneladas frente a 13,6 millones de producción efectiva) y el crecimiento de los despachos en la región oriental garantizan **amplia disponibilidad del principal insumo del proyecto**, con una variación anual moderada del grupo de costo “materiales” (1,46 %). El riesgo de desabastecimiento es bajo.
- ❖ **Sobre la oferta.** Las actividades a ejecutar corresponden a procedimientos constructivos convencionales, de baja complejidad tecnológica, con materiales de amplia disponibilidad y equipos de uso común, lo que permite concluir que **existe en el mercado un número significativo de personas naturales y jurídicas con capacidad para participar y ejecutar el contrato**. La reactivación del empleo en la construcción (+156.000 ocupados en julio de 2026) respalda la disponibilidad de mano de obra.
- ❖ **Sobre los acuerdos comerciales y la promoción de las Mipyme.** De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales deberán limitar la convocatoria a Mipyme colombianas cuando concurren, entre otros, los siguientes requisitos: (i) que el valor del Proceso de Contratación sea inferior a CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$125.000), liquidados conforme a la tasa de cambio determinada para tal efecto, y (ii) que se reciban solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas dentro del término previsto en la norma.

En consecuencia, no se cumple el requisito previsto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y, por tanto, **la convocatoria no es susceptible de limitación a Mipyme.**



- ❖ **Sobre los requisitos habilitantes.** Los indicadores de capacidad financiera y organizacional y las condiciones de experiencia deben corresponder estrictamente a los definidos en las matrices de los Documentos Tipo aplicables al rango de presupuesto del proceso. Se recomienda **fijarlos en el nivel mínimo previsto**, con especial atención al indicador de **capital de trabajo**, que resulta crítico por la ausencia de anticipo.
- ❖ **Sobre los riesgos.** Se identificaron Trece (13) riesgos previsibles.. Los de mayor valoración (categoría media, con calificación 7) son el **incumplimiento del cronograma** —agravado por la **ocurrencia de lluvias intensas** propias del régimen climático del Catatumbo y las **condiciones de orden público** del área de influencia. Todos cuentan con controles y mecanismos de cobertura definidos.
- ❖ **Sobre la conveniencia de la contratación.** El proyecto resulta **técnicamente viable, económicamente razonable y jurídicamente procedente**, beneficiando directamente a 311 estudiantes contribuyendo al cumplimiento del Producto 2201052 “Infraestructura Educativa Mejorada” del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 “Una Nueva Forma de Gobernar”.

Con fundamento en lo anteriormente concluido, el Municipio de Tibú da cumplimiento a su misión institucional ajustándose a las normas que rigen los procesos de contratación estatal y al deber de análisis previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- DANE (2026). *Producto Interno Bruto – Segundo trimestre de 2026. Boletín técnico y comunicado de prensa.* Departamento Administrativo Nacional de Estadística. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>
- DANE (2026). *Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH. Mercado laboral, julio de 2026.* <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- DANE (2026). *Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – ICOCIV.* <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv>
- DANE (2026). *Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED.* <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-edificaciones-icoced>
- DANE (2026). *Estadísticas de Cemento Gris – ECG.* <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/estadisticas-de-cemento-gris>
- DANE (2026). *Índice de Precios al Consumidor – IPC.* <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/>
- Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (2022). *Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – GEES V.2.*
- Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. *Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación.*





- Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (2025). *Resolución 539 de 2025, por la cual se adoptan los documentos tipo para los procesos de Licitación Pública de obra pública de infraestructura social*. <https://www.colombiacompra.gov.co/normativa-y-relatoria/documentos-tipo>
- Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. *Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC*.
- SECOP I y SECOP II. *Consultas avanzadas de procesos de contratación*. <https://www.colombiacompra.gov.co>
- Ministerio del Trabajo (2025). *Decretos 1469 y 1470 de 2025 – Salario mínimo legal mensual y auxilio de transporte para 2026*.
- Municipio de Tibú (2024). *Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 “Una Nueva Forma de Gobernar”*.
- Municipio de Tibú (2026). *Componente Técnico, Institucional y Comunitario del proyecto; Anexo 1 – Anexo Técnico; Especificaciones Técnicas y Presupuesto Oficial del proceso MT-SV-LIC-003-2026*.

Municipio de Tibú, 28 de Septiembre de 2026.

ING. EMEL ATUESTA ROJAS

Secretario de Vías e Infraestructura

	Nombres y apellidos	Cargo	Firma
Proyectó:	Ing. Sergio Castro Romero	Apoyo Profesional – Secretaría de Vías e Infraestructura	
Revisó:	IGVP- LEXUM CONSULTORES S.A.S.	Asesor Jurídico Externo	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.