MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER

ANÁLISIS DEL SECTOR DEL MERCADO Y TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. MT-SV-SAMC-004-2026

"REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER"

OCTUBRE DE 2026

Contenido

I. Introducción 3
II. Generalidades 5
III. Análisis del mercado 9
A. Aspectos Generales del Mercado 9
B. Entorno Internacional 14
C. Marco Regulatorio 15
IV. Aspecto Técnico 17
V. Análisis de la oferta 19
VI. Análisis de la demanda 21
A. Análisis de Precios – Estudio de mercado 23
VII. Análisis de datos 25
VIII. Análisis de Riesgo 27
IX. Conclusiones 29
X. Bibliografía 29

I. Introducción

El presente estudio de sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano desde el punto de vista microeconómico y macroeconómico con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la Entidad. Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales busca promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, *La Alcaldía del Municipio de Tibú* en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación[1]

Dado lo anterior, el presente documento está distribuido de la siguiente forma: en primer lugar se establecen las condiciones del objeto a contratar y por las cuales se enmarca el desarrollo del documento; en segundo lugar, se realiza el análisis macroeconómico de la economía colombiana la cual permite delegar el estado actual a nivel económico, social y financiero del mercado colombiano; en tercer lugar; con base en lo indagado en el punto anterior se define el mercado objeto del estudio, en esta sección se realiza el análisis microeconómico del sector definiendo la oferta y la demanda y los aspectos generales que componen el sector a nivel: económico, técnico, regulatorio, entre otros; en cuarto lugar, luego de estudiar el sector y subsector para los casos donde aplique, se realiza el análisis financiero y se definen los indicadores como requisito habilitante para el proceso a adelantar.

A continuación, se presenta el análisis del sector:

OBJETO: "REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER"

[1] Guía para la elaboración de Estudios del Sector – Colombia Compra Eficiente.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
LUGAR:	MUNICIPIO DE TIBÚ – NORTE DE SANTANDER (ZONA RURAL): vereda Campo Seis – sector Pozo Azul (zona 1), vereda Río Nuevo Parte Alta – sector Guarisaco (zona 2, corregimiento de Campo Dos) y vereda Vetas Central (zona 4, corregimiento de La Gabarra).
PROCESO No.	MT-SV-SAMC-004-2026
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, regida por los Documentos Tipo de Selección Abreviada de Menor Cuantía de Obra Pública de Infraestructura de Transporte – Versión 3 (Resolución 463 de 2024 de la ANCP – Colombia Compra Eficiente).
OBJETO CONTRACTUAL	"REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER"
FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LE SOPORTAN	Artículo 15 del Decreto 1510 de 2013, compilado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015. Deber de análisis de las Entidades Estatales. 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. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.
OBJETIVO	Adelantar acciones previas al proceso de selección, que permitan conocer y analizar las condiciones, características y tendencias del mercado actual.
APLICACIÓN	Todos los contratos con oferentes nacionales o extranjeros.
ALCANCE	Incluye análisis del sector (aspectos generales, análisis de la demanda y análisis de la oferta). Aplica para las áreas que requieran la adquisición de un bien, obra o servicio mediante contrato de una modalidad de selección descrita en la legislación vigente, como es el caso de la contratación que se pretende adelantar.
RESULTADOS ESPERADOS CON EL PRESENTE ESTUDIO	Con la realización de un adecuado y riguroso análisis del sector se espera: (i) considerar la viabilidad de la contratación, de acuerdo con una caracterización y definición de las necesidades reales del proyecto, tanto económicas como técnicas; (ii) estimar el valor de la disponibilidad presupuestal requerida, tomando como base todos los costos asociados a la obra; (iii) identificar los riesgos previsibles que puedan afectar la contratación desde el punto de vista económico, técnico y/o jurídico; (iv) identificar alternativas para satisfacer la necesidad y posibles valores agregados; (v) permitir la actualización técnica de las características del objeto a contratar; y (vi) determinar las diferentes condiciones y/o limitaciones relacionadas con la ejecución de la obra.

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y obtener el mayor valor por el dinero público; por tanto, EL MUNICIPIO DE TIBÚ, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 (Deber de análisis de las Entidades Estatales) y con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente, desarrolla el presente estudio del sector relativo a la REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER, toda vez que estos estudios son indispensables en los procesos de contratación y materializan los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

Para adelantar el respectivo estudio, se tomaron como referente consultas en las siguientes fuentes:

- Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP I y II, y su base de datos abierta (www.datos.gov.co).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE (www.dane.gov.co).
- Banco de la República (www.banrep.gov.co).
- Ministerio de Transporte e Instituto Nacional de Vías – INVÍAS (www.mintransporte.gov.co, www.invias.gov.co).
- Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (www.colombiacompra.gov.co): Documentos Tipo y matrices de obra pública de infraestructura de transporte.
- RUES: Registro Único Empresarial y Social (www.rues.org.co).
- Documentos de la etapa de proyecto: Documento Técnico Unificado, Especificaciones Técnicas, Registro Fotográfico, Informe de Localización y Presupuesto Oficial con sus análisis de precios unitarios (julio de 2026).

Atendiendo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del mencionado decreto, la entidad adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

II. Generalidades

El MUNICIPIO invita a todas aquellas personas naturales, jurídicas y proponentes plurales, regionales y nacionales, que ejecuten esta clase de obras para que presenten su oferta cuyo objeto es "REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER". El ALCALDE Municipal de Tibú, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 80 de 1993 y el numeral 1.2 del Capítulo I del Título I del Manual de Contratación del Municipio, tiene dentro de sus competencias, sin limitación en la cuantía, la facultad de dirigir licitaciones o concursos y celebrar contratos estatales en su calidad de representante legal del Municipio.

En la zona rural del Municipio de Tibú, región del Catatumbo, los puentes tipo hamaca constituyen una infraestructura esencial para la movilidad de las comunidades rurales: permiten atravesar ríos y caños y facilitan el tránsito peatonal, de motocicletas, motocargas y animales de carga hacia instituciones educativas, centros de salud, zonas productivas y centros poblados. Con el paso del tiempo, el desgaste natural, la exposición a las condiciones climáticas y la falta de mantenimiento periódico han deteriorado los puentes de Pozo Azul (vereda Campo Seis), Guarisaco (vereda Río Nuevo Parte Alta) y Vetas Central.

Durante las inspecciones de la Secretaría de Vías e Infraestructura se evidenciaron, entre otros: tablones de madera desclavados, agrietados o ausentes y fijados con alambre dulce; grapas de sujeción de cables corroídas o sustituidas por alambre; pendolones y abrazaderas con corrosión; barandas con óxido generalizado y separación excesiva; tensión desigual de los cables portantes y desnivel de la plataforma (Guarisaco); y, en Vetas Central, estructura metálica con pérdida de recubrimiento, tablero deteriorado y ausencia de protección lateral. Estas condiciones generan riesgo para la integridad de los usuarios y limitan la conectividad de las veredas.

De no atenderse esta necesidad de manera oportuna, el deterioro continuará de forma progresiva, con riesgo de colapso parcial o total de las estructuras, mayores costos futuros de reconstrucción y afectación de la movilidad y el acceso a servicios básicos de la población rural.

De esta manera, el presente proceso responde a los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 “Una nueva forma de gobernar”, LÍNEA ESTRATÉGICA 1: GOBERNAR PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO, Sector 24 – Transporte, Programa 2402 – Infraestructura red vial regional, Producto 2402046 – Puente de la red vial terciaria rehabilitado, Indicador de producto 240204600 – Puentes de la red terciaria rehabilitados (se refiere a puentes colgantes o puentes hamaca), proyecto BPIN 2024548100046.

Para solventar la necesidad descrita, la Alcaldía Municipal de Tibú adelantará un proceso de contratación para seleccionar un contratista de obra idóneo que ejecute la “REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER”, mediante la reposición y el reforzamiento de elementos estructurales y no estructurales, el mejoramiento de accesos, la instalación de sistemas de protección lateral y la protección anticorrosiva de los elementos metálicos de las tres estructuras.

Dado que el objeto a contratar corresponde a un contrato de obra pública en los términos del numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, y que su valor no supera la menor cuantía de la Entidad, la modalidad de selección será la Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, con aplicación obligatoria de los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte (artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, modificado por la Ley 2022 de 2020). El presupuesto oficial estimado asciende a la suma de TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($334.483.893,00), incluidos los costos directos y el AIU.

El proceso se desarrollará con base en los principios de transparencia, planeación, economía y responsabilidad, asegurando la concurrencia de oferentes, la selección objetiva y la calidad técnica de la obra contratada.

PRESUPUESTO OFICIAL

ÍTEM	ESP. PART.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
CAPÍTULO I - PUENTE HAMACA UBICADO EN POZO AZUL, VEREDA CAMPO SEIS						
1		**PRELIMINARES**				**$ 191.328,00**
1.1	ET 1.1	LIMPIEZA DE MALEZA Y DESMONTE	M2	24	$ 7.972	$ 191.328,00
2		**DESMONTES**				**$ 8.979.161,60**
2.1	ET 2.1	DESMONTAJE MANUAL DE TABLONES DETERIORADOS DE LA PLATAFORMA DE PASO	M2	115,2	$ 30.068	$ 3.463.833,60
2.2	ET 2.2	RETIRO DE PENDOLONES CORROÍDOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN QUE LA COMPONEN DEFECTUOSOS	UND	32	$ 24.782	$ 793.024,00
2.3	ET 2.3	DESMONTAJE DE BARANDAS DE PROTECCIÓN EXISTENTES EN VARILLA DE ACERO Ø 3/8"	ML	128	$ 36.893	$ 4.722.304,00
3		**CONCRETOS Y ACEROS**				**$ 8.098.271,13**
3.1	ET 3.1	DENTELLÓN DE CONFINAMIENTO DE 0,15X0,40 M (INCLUYE EXCAVACIÓN)	ML	28	$ 155.438,15	$ 4.352.268,17
3.2	ET 3.2	LOSA EN CONCRETO DE 21MPA E=0,10 M (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 4MM 15X15CM)	M3	2,1	$ 1.206.344,01	$ 2.533.322,42
3.3	ET 3.3	ACERO DE REFUERZO Fy=420 Mpa	KG	81,87702	$ 14.811	$ 1.212.680,54
4		**OBRAS ESTRUCTURALES**				**$ 108.020.853,20**
4.1	ET 4.1	CAMBIO DE CABLE TIPO EMCOCABLES CON ALMA DE ACERO AA-EIPS DE 1 1/4"	ML	150	$ 255.032	$ 38.254.800,00
4.2	ET 4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVOS TABLONES DE MADERA TRATADA PARA LA PLATAFORMA 2"X 0,2MX 1,8M (INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE)	UND	279	$ 46.878	$ 13.078.962,00
4.3	ET 4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LARGUEROS 4"X2"X2M Y SOPORTES TRANSVERSALES 4"X2"X1,8M DE MADERA	ML	197,2	$ 84.971	$ 16.756.281,20
4.4	ET 4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PENDOLONES METÁLICOS NUEVOS SEGÚN DISEÑO (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	32	$ 247.007	$ 7.904.224,00
4.5	ET 4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPAS PARA CABLE DE ACERO	UND	20	$ 396.527	$ 7.930.540,00
4.6	ET 4.6	MALLA ESLABONADA GALVANIZADA DE PROTECCIÓN LATERAL CAL. 12, H: 1,50 M	ML	128	$ 166.286	$ 21.284.608,00
4.7	ET 4.7	EXCAVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CUNETA LATERAL EN ACCESO AL PUENTE (TIPO V 0,20X0,50 M)	ML	14	$ 200.817	$ 2.811.438,00
5		**MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS DE ACERO**				**$ 13.791.478,00**
5.1	ET 5.1	TRATAMIENTO ANTICORROSIVO PARA CABLES	ML	342	$ 31.743	$ 10.856.106,00
5.2	ET 5.2	MANTENIMIENTO A ESTRUCTURAS METÁLICAS (INCLUYE SOLDADURA, LIJADO, SUMINISTRO DE PINTURA EN ACEITE)	GLB	1	$ 2.935.372	$ 2.935.372,00
6		**ASEO Y LIMPIEZA**				**$ 321.408,00**
6.1	ET 6.1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	M2	115,2	$ 2.790	$ 321.408,00
		Subtotal Capítulo I - PUENTE HAMACA UBICADO EN POZO AZUL, VEREDA CAMPO SEIS				**$ 139.402.499,93**
CAPÍTULO II - PUENTE HAMACA UBICADO EN LA VEREDA RIO NUEVO PARTE ALTA SECTOR GUARISACO						
7		**AJUSTES ESTRUCTURALES**				**$ 40.538.904,00**
7.1	ET 1.1 (2)	TENSIONAMIENTO DE CABLES PORTANTES: AJUSTE DE TENSORES Y EMPALMES (INCLUYE GRAPAS).	GLB	1	$ 9.235.130	$ 9.235.130,00
7.2	ET 1.2 (2)	NIVELACIÓN, REAJUSTE Y PINTURA EN PÉNDOLAS: REGULACIÓN DE ALTURA Y TENSIÓN.	UND	100	$ 122.428	$ 12.242.800,00
7.3	ET 1.3 (2)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PÉNDOLAS, INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE.	UND	10	$ 159.288	$ 1.592.880,00

ÍTEM	ESP. PART.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
7.4	ET 1.4 (2)	SOLDADURA DE LÁMINAS SUELTAS TABLERO METÁLICO.	GLB	1	$ 2.029.704	$ 2.029.704,00
7.5	ET 1.5 (2)	MANTENIMIENTO DE BARANDA DE SEGURIDAD (INCLUYENDO SOLDADURA, MALLA ESLABONADA PARCIALMENTE).	ML	330	$ 46.783	$ 15.438.390,00
8		**MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS**				**$ 22.913.949,00**
8.1	ET 2.1 (2)	CEPILLADO Y LIMPIEZA DE ÓXIDO EN CABLES, PÉNDOLAS Y CONEXIONES METÁLICAS.	GLB	1	$ 5.004.093	$ 5.004.093,00
8.2	ET 2.2 (2)	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA.	M2	330	$ 37.140	$ 12.256.200,00
8.3	ET 2.3 (2)	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO KORAZA PARA PROTECCIÓN Y ACABADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE RESANES).	M2	124	$ 45.594	$ 5.653.656,00
9		**ASEO Y LIMPIEZA**				**$ 460.350,00**
9.1	ET 3.1 (2)	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	M2	165	$ 2.790	$ 460.350,00
		Subtotal CAPÍTULO II - PUENTE HAMACA UBICADO EN LA VEREDA RIO NUEVO PARTE ALTA SECTOR GUARISACO				**$ 63.913.203,00**
CAPÍTULO III - PUENTE HAMACA UBICADO EN LA VEREDA VETAS CENTRAL						
10		**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				**$ 925.704,00**
10.1	ET 1.1 (3)	DESMONTAJE MANUAL DE TABLONES DE MADERA EXISTENTES	M2	36	$ 25.714	$ 925.704,00
11		**OBRAS ESTRUCTURALES**				**$ 43.424.000,04**
11.1	ET 2.1 (3)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO DE 6" PARA REFORZAR APOYOS EN MARCO H EXISTENTES.	ML	10	$ 255.421	$ 2.554.210,00
11.2	ET 2.2 (3)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO DE 10" DE REFUERZO LONGITUDINAL (INCLUYE PINTURA).	ML	36	$ 364.182	$ 13.110.552,00
11.3	ET 2.3 (3)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARRIOSTRAMIENTO DIAGONAL EN TUBERÍA DE ACERO DE 6" PARA REFORZAR EL TABLERO DEL PUENTE (INCLUYE PINTURA).	ML	38,24	$ 255.421	$ 9.767.299,04
11.4	ET 2.4 (3)	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA METALICA 2" PARA SOPORTE ESTRUCTURAL DE BARANDA (INCLUYE PINTURA).	ML	35	$ 135.183	$ 4.731.405,00
11.5	ET 2.5 (3)	SISTEMA DE PROTECCIÓN LATERAL DE BARANDAS EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA CAL. 12, H: 1,50 M.	ML	36	$ 199.641	$ 7.187.076,00
11.6	ET 2.6 (3)	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLONES DE MADERA INMUNIZADA DE 0,05X0,25X2,22 M.	UND	80	$ 55.964	$ 4.477.120,00
11.7	ET 2.7 (3)	PINTURA ANTICORROSIVA PARA ESTRUCTURA METÁLICA EXISTENTE.	ML	46	$ 34.703	$ 1.596.338,00
12		**ASEO Y LIMPIEZA**				**$ 100.440,00**
12.1	ET 3.1 (3)	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	M2	36	$ 2.790	$ 100.440,00
		Subtotal CAPÍTULO III - PUENTE HAMACA UBICADO EN LA VEREDA VETAS CENTRAL				**$ 44.450.144,04**
		SUBTOTAL OBRAS				**$ 247.765.846,97**
		COSTOS DIRECTOS				**$ 247.765.846,97**
		ADMINISTRACION (29 %)				$ 71.852.095,62
		IMPREVISTOS (1 %)				$ 2.477.658,47
		UTILIDAD (5 %)				$ 12.388.292,35
		COSTOS INDIRECTOS				**$ 86.718.046,44**

ÍTEM	ESP. PART.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
		VALOR TOTAL (COSTOS DIRECTOS + COSTOS INDIRECTOS)				$ 334.483.893,41
		VALOR TOTAL AJUSTADO AL PESO				$ 334.483.893

Fuente: Formulario 1 – Presupuesto Oficial (CCE-EICP-FM-25, Documento Tipo de SAMC – versión 3), con base en el presupuesto y los APU de la Secretaría de Vías e Infraestructura (julio de 2026). La columna "Esp. Part." remite a la numeración de las Especificaciones Técnicas del proyecto. Precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste; el AIU se aplica sobre el costo directo total.

SON: TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($334.483.893,00).

La fuente de financiación del Municipio de Tibú para la ejecución del objeto del presente proceso se respalda en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 26 0737 del 04 de septiembre de 2026, con cargo al rubro presupuestal 2.3.2.02.02.005.24.03 denominado PUENTES DE LA RED TERCIARIA REHABILITADOS, con las fuentes 1.2.1.0.00 – Ingresos Corrientes de Libre Destinación por $294.483.893,00 y 1.2.4.3.03 – SGP Propósito General Libre Inversión por $40.000.000,00, para un valor total de TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($334.483.893,00), cuyo objeto es: "REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER". El proyecto se encuentra registrado y viable en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal con el código BPIN 2024548100046 (certificado No. 132-2026 del 04 de septiembre de 2026).

III. Análisis del mercado

QUÉ TIPO DE CONTRATISTA REQUIERE EL MUNICIPIO.

El MUNICIPIO DE TIBÚ, para satisfacer la necesidad, requiere contratar la ejecución de una obra pública de infraestructura de transporte con una persona natural o jurídica, o un proponente plural (consorcio o unión temporal), que cuente con experiencia en la construcción, mejoramiento, mantenimiento o rehabilitación de puentes vehiculares, peatonales o férreos en estructura mixta (metálica y madera), de acuerdo con la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo.

Este contratista debe ser seleccionado de conformidad con la normatividad legal vigente en materia contractual, y deberá contar con plena capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional para adelantar este tipo de obras, lo cual será acreditado conforme a los requisitos habilitantes del Pliego de Condiciones Tipo.

A. Aspectos Generales del Mercado

i. Sector en el contexto local y nacional.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA NECESIDAD

El Banco de la República clasifica la actividad económica en sectores, cada uno de los cuales agrupa actividades con características comunes. Según la división de la economía clásica, los sectores son: primario o agropecuario, secundario o industrial y terciario o de servicios.

El objeto del presente proceso se ubica en el sector secundario, en la actividad de la construcción, sección F de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.) "Construcción", división 42 "Obras de ingeniería civil", clase 4210 – Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, que comprende la construcción, mantenimiento y reparación de puentes, incluidos los peatonales. Por su finalidad, el proyecto pertenece al sector Transporte, en el subsector de la red vial terciaria, cuya gestión corresponde a los municipios conforme a la Ley 105 de 1993.

(i) Agentes que componen el sector.

EL SECTOR PÚBLICO: formado por las distintas administraciones públicas, tiene como objetivo conseguir el máximo bienestar para el conjunto de la sociedad. En el sector de la infraestructura de transporte terciario intervienen, entre otros: el Ministerio de Transporte (política sectorial), el Instituto Nacional de Vías – INVÍAS (apoyo técnico y cofinanciación de la red terciaria, especificaciones generales de construcción y Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-14), el Departamento de Norte de Santander (Secretaría de Infraestructura), el Municipio de Tibú (responsable de la red vial terciaria de su jurisdicción) y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, que expide los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte. En materia ambiental interviene CORPONOR como autoridad ambiental regional.

A.1 Aspecto económico

Se consideran como agentes de este sector los principales indicadores económicos coyunturales asociados a la construcción de obras civiles.

INDICADORES MACROECONÓMICOS - PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,5 % respecto al mismo periodo de 2025pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0 % (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2 % (contribuye 0,5 puntos porcentuales).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 9,5 % (contribuye 0,4 puntos porcentuales).

Durante el primer semestre de 2026pr, el PIB presenta un crecimiento de 2,9 % respecto al mismo periodo del año anterior. Para el año 2025, la economía colombiana creció 2,6 %. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el PIB en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3 %, impulsado, entre otras, por la construcción, que crece 6,4 %.

CONSTRUCCIÓN

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción crece 2,2 % en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,2 %.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 17,1 %.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil decrece 2,2 %.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece 6,4 %: edificaciones 2,5 %, obras de ingeniería civil 19,6 % y actividades especializadas 3,2 %. El crecimiento de las obras de ingeniería civil, grupo al que pertenecen la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes, evidencia una dinámica activa de inversión pública en infraestructura de transporte y un mercado de contratistas en actividad.

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

En el segundo trimestre de 2026pr, las exportaciones decrecen 1,0 % y las importaciones crecen 7,5 % en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Las importaciones inciden en la disponibilidad y el precio de insumos como el acero, el cable y la tubería metálica.

INDICADORES DEL MERCADO LABORAL

Para el mes de agosto de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,4 %, lo que representó un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (8,6 %). La tasa global de participación se ubicó en 63,3 % y la tasa de ocupación fue 57,4 %. Por su parte, el número de ocupados en la construcción alcanzó 1.823 miles de personas en julio de 2026, con un crecimiento anual de 9,3 %, lo que evidencia la disponibilidad de mano de obra en el sector.

INFLACIÓN Y TASAS DE INTERÉS

En agosto de 2026, la variación anual del Índice de Precios al Consumidor – IPC fue 6,24 %, 1,14 puntos porcentuales por encima de la registrada en agosto de 2025; la variación año corrido fue 5,35 % y la mensual 0,39 %. Ante el repunte de la inflación, la Junta Directiva del Banco de la República aumentó el 30 de septiembre de 2026 la tasa de política monetaria a 12,25 %. La Tasa Representativa del Mercado – TRM al 30 de septiembre de 2026 fue de $3.341,23 por dólar.

INDICADORES DE OFERTA

Producción de cemento gris. En julio de 2026, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.205,3 miles de toneladas, con una variación de -4,5 % frente al mismo mes de 2025; los despachos al mercado nacional fueron de 1.157,8 miles de toneladas (-3,8 %).

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV). Permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta representativa de los costos de construcción de obras civiles en el país. En julio de 2026, la variación mensual del ICOCIV fue 0,09 %; la variación año corrido fue 6,16 % y la anual 6,09 %. Por grupos de costos, las variaciones anuales fueron: mano de obra 14,30 %, transporte 7,99 %, materiales 4,61 % y equipos 2,35 %.

El incremento de los costos de mano de obra y transporte incide directamente en el presente proyecto, cuyos principales componentes son los materiales metálicos (cable de acero, tubería, perfiles), la madera, la mano de obra especializada en trabajo en alturas y el transporte de insumos desde Cúcuta hasta sitios rurales de difícil acceso; por ello el presupuesto oficial se elaboró con precios actualizados a 2026.

SALARIO MÍNIMO

Como es de suponerse, el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente. A continuación se muestra el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2007 hasta el año 2026:

AÑO	SALARIO MÍNIMO	AUXILIO DE TRANSPORTE	AÑO	SALARIO MÍNIMO	AUXILIO DE TRANSPORTE
2007	$ 433.700	$ 50.800	**2017**	$ 737.717	$ 83.140
2008	$ 461.500	$ 55.000	**2018**	$ 781.242	$ 88.211
2009	$ 496.900	$ 59.300	**2019**	$ 828.116	$ 97.032
2010	$ 515.000	$ 61.500	**2020**	$ 877.803	$ 102.854
2011	$ 535.600	$ 63.600	**2021**	$ 908.526	$ 106.454
2012	$ 566.700	$ 67.800	**2022**	$ 1.000.000	$ 117.172
2013	$ 589.500	$ 70.500	**2023**	$ 1.160.000	$ 140.000
2014	$ 616.000	$ 72.000	**2024**	$ 1.300.000	$ 162.000
2015	$ 644.350	$ 74.000	**2025**	$ 1.423.500	$ 200.000
2016	$ 689.455	$ 77.700	**2026**	$ 1.750.905	$ 249.095

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR.

El consumo, la producción y la distribución son actividades que tienen como fin satisfacer la necesidad de un usuario final. Las funciones y características de los agentes económicos para el presente proceso son las siguientes:

- **LOS CONSUMIDORES:** en este caso es la Entidad Estatal que va a contratar la obra, el Municipio de Tibú, y, de manera indirecta, las comunidades beneficiarias de las veredas Campo Seis (560 habitantes), Río Nuevo Parte Alta – sector Guarisaco (3.476 habitantes) y Vetas Central (486 habitantes), para un total de 4.522 personas.

- **LOS CONSTRUCTORES:** personas naturales y jurídicas, y proponentes plurales, dedicados a la construcción y mantenimiento de obras de infraestructura de transporte y estructuras metálicas, que deciden racionalmente su participación de acuerdo con sus costos, su experiencia y las condiciones del proceso.
- **LOS PROVEEDORES DE INSUMOS:** fabricantes y distribuidores de cable de acero, grapas y herrajes, tubería y perfiles de acero, malla eslabonada, madera aserrada e inmunizada, pinturas anticorrosivas y concreto, concentrados principalmente en Cúcuta.
- **LAS AUTORIDADES:** el Municipio como dueño de la red terciaria, CORPONOR como autoridad ambiental (movilización de madera y manejo de residuos) y la Fuerza Pública en materia de seguridad.
- **LA COMUNIDAD:** Juntas de Acción Comunal y usuarios de los puentes, que participan en la socialización y en el control social de la obra mediante veedurías ciudadanas.

Los siguientes factores influyen en el poder de compra de la Entidad: el incremento del salario mínimo (23 % en 2026), la carga prestacional de los trabajadores del contratista, las fluctuaciones del precio del acero y de los costos de transporte a zonas rurales, y la inflación.

SECTOR DE LA RED VIAL TERCIARIA.

La red vial terciaria es la de mayor extensión del país y la que conecta las zonas rurales con las cabeceras municipales. De acuerdo con el documento CONPES 3857 de 2016 “Lineamientos de política para la gestión de la red terciaria”, esta red representa cerca del 69 % de la red vial nacional y en su mayoría está a cargo de los municipios, que presentan limitaciones de recursos para su mantenimiento. En regiones con alta presencia de cuerpos de agua y baja densidad vial, como el Catatumbo, los puentes peatonales tipo hamaca son la solución de cruce más extendida para el tránsito de personas, motocicletas y animales de carga.

La contratación de obras de construcción, mejoramiento y mantenimiento de puentes hamaca y colgantes es recurrente en los municipios y departamentos del país; en el Departamento de Norte de Santander se identificaron en 2024-2026 procesos de la Gobernación (Sardinata), y de los municipios de Hacarí, Teorama, Villa Caro y Pamplonita, entre otros (ver numeral VI).

CONTEXTO TERRITORIAL Y DE ORDEN PÚBLICO.

Tibú está ubicado en la subregión del Catatumbo, al nororiente del Departamento de Norte de Santander, en zona de frontera con Venezuela. Según las proyecciones del DANE con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, el municipio contaba con 67.062 habitantes en 2024, cerca del 4,0 % de la población del departamento. Los tres puentes se localizan en zona rural: Pozo Azul a unos 10 km del casco urbano por la vía Tibú – Versalles; Guarisaco a unos 34,9 km por la vía Tibú – Campo Dos – Campo Giles; y Vetas Central a unos 44 km por la vía Tibú – La Gabarra.

La subregión del Catatumbo ha presentado situaciones de orden público que han afectado la movilidad y la ejecución de proyectos, en particular la crisis humanitaria iniciada en enero de 2025 por enfrentamientos entre grupos armados ilegales. Esta condición incide en el número de oferentes

dispuestos a ejecutar obras en la zona rural, en los costos de logística y seguridad, y en los riesgos del contrato.

Gremios y asociaciones que participan en el sector

- CCI – Cámara Colombiana de la Infraestructura.
- SCI – Sociedad Colombiana de Ingenieros.
- ACIC – Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores.
- ACIEM – Asociación Colombiana de Ingenieros.
- AIS – Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica.
- CAMACOL – Cámara Colombiana de la Construcción.
- Fedemaderas – Federación Nacional de Industriales de la Madera.
- DNP – Departamento Nacional de Planeación.

B. Entorno Internacional

APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES CON RESPECTO AL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER.

En cumplimiento de lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente (CCE-EICP-MA-07, versión 02 de 2024), la Secretaría de Vías e Infraestructura verificó, en orden consecutivo, la vigencia de cada Acuerdo, la inclusión de la Entidad, el valor del proceso frente al umbral de servicios de construcción y las excepciones aplicables, con el siguiente resultado:

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO ≥ UMBRAL	EXCEPCIÓN APLICABLE	PROCESO CUBIERTO
Alianza del Pacífico (Chile y Perú)	SI	NO	NO	NO
Chile	SI	NO	NO	NO
Costa Rica	SI	NO	NO	NO
Estados AELC	SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte (Guatemala)	SI	SI (desde el límite inferior de la menor cuantía)	NO	SI
Unión Europea	SI	NO	NO	NO
Reino Unido	SI	NO	NO	NO
Canadá, Corea, Estados Unidos, Israel, México	NO	N/A	N/A	NO
Comunidad Andina – Decisión 439 de 1998	SI	SI (sin umbral)	NO	SI

El valor del proceso ($334.483.893) es inferior a los umbrales vigentes para entidades del nivel subcentral (municipal) en contratos de servicios de construcción, del orden de COL$27.276 millones para la mayoría de los Acuerdos en el bienio 2026-2027, por lo que no está cubierto por los Acuerdos con la Alianza del Pacífico (Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, la Unión Europea y el Reino Unido. En cambio, para el nivel municipal el Acuerdo con el Triángulo Norte (Guatemala) aplica a los procesos cuyo valor sea igual o superior al límite inferior de la menor cuantía; al tratarse de una selección abreviada de menor cuantía, el proceso supera dicho límite y no le es aplicable ninguna excepción, por lo que SÍ está cubierto por este Acuerdo. Igualmente, está cubierto por la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina, aplicable a los procesos de contratación de servicios, incluidos los de construcción, de las entidades del nivel municipal sin importar su valor. Por tanto, la Entidad concederá trato nacional a los proponentes y servicios de Guatemala, Bolivia, Ecuador y Perú, así como a los de Estados con trato nacional por reciprocidad.

Convocatoria limitada a Mipyme: el valor del proceso es inferior al umbral de US$125.000 (COL$511.708.497 para 2026), por lo que la convocatoria es susceptible de limitarse a Mipyme colombianas, y territorialmente a las domiciliadas en Norte de Santander, si se reciben al menos dos (2) solicitudes en los términos de los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el Decreto 1860 de 2021.

Apoyo a la industria nacional: en aplicación de la Matriz 4 – Bienes Nacionales Relevantes de los Documentos Tipo y del artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, el bien nacional relevante del proceso es el cable de acero con alma de acero de 1 1/4" (17,76 % del valor de los bienes e insumos). Consultado el Registro de Productores de Bienes Nacionales, el bien se encuentra inscrito (subpartida arancelaria 7312.10.90.00) con fecha de inscripción del 28/03/2026 y vigencia hasta el 28/03/2027, posterior al cierre del proceso; en consecuencia, los veinte (20) puntos de promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional se otorgarán a los proponentes que se comprometan a incorporar dicho bien en la ejecución del contrato.

Factor de calidad: de los criterios previstos en el numeral 4.2 de los Documentos Tipo, se asignan diez (10) puntos al compromiso de presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto (NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018) y veinte (20) puntos a los Programas Adicionales Ambientales y Sociales. Se escogió el Plan de Calidad porque la calidad de la rehabilitación depende principalmente del control de los materiales (cable de acero, grapas, madera inmunizada, pinturas anticorrosivas) y de procesos como la soldadura y el tensionamiento de cables, que requieren inspecciones y registros sistemáticos, y porque no exige certificaciones que restrinjan la participación. No se eligió el criterio de disponibilidad de maquinaria, porque las obras se ejecutan de forma manual y con equipo menor, ni el de gerencia de proyectos, porque exigir un profesional de tiempo completo con posgrado en gerencia de proyectos no es proporcional al valor (≈191 SMMLV) ni al plazo del contrato, el cual no excede dos (02) meses.

C. Marco Regulatorio

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

Normas de contratación aplicables al sector:

- Constitución Política, artículos 209 y 123: principios de la función administrativa.
- Ley 80 de 1993: Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 361 de 1997 y Decreto 392 de 2018: integración social de personas con discapacidad e incentivos en la contratación.
- Ley 590 de 2000 y Ley 2069 de 2020: promoción de las Mipyme y del emprendimiento; criterios diferenciales y factores de desempate.
- Ley 816 de 2003 y Decreto 680 de 2021: apoyo a la industria nacional a través de la contratación pública.
- Ley 850 de 2003: veedurías ciudadanas.
- Ley 1150 de 2007: medidas para la eficiencia y la transparencia en la contratación; modalidad de selección abreviada de menor cuantía.
- Ley 1474 de 2011: Estatuto Anticorrupción; supervisión e interventoría.
- Decreto Ley 019 de 2012: supresión de trámites.
- Ley 1882 de 2018, modificada por la Ley 2022 de 2020: obligatoriedad de los Documentos Tipo; Ley 2195 de 2022: transparencia.
- Resolución 463 de 2024 de la ANCP – Colombia Compra Eficiente: Documentos Tipo de Selección Abreviada de Menor Cuantía de Obra Pública de Infraestructura de Transporte – Versión 3, con sus matrices de experiencia, indicadores financieros, riesgos y bienes nacionales relevantes.
- Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, y sus modificaciones (Decretos 342 de 2019, 399, 680 y 1860 de 2021).
- Ley 1106 de 2006 (prorroga la Ley 418 de 1997): contribución especial sobre contratos de obra pública.
- Manuales y guías de Colombia Compra Eficiente: estudios de sector, identificación y cobertura del riesgo, acuerdos comerciales.

A NIVEL TÉCNICO Y DEL SECTOR TRANSPORTE:

- Ley 105 de 1993: disposiciones básicas sobre el transporte; competencia municipal sobre la red vial terciaria.
- Ley 1228 de 2008: fajas mínimas de retiro obligatorio de las vías.
- Ley 1682 de 2013: medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte.
- Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-14 (adoptada por el INVÍAS, Resolución 108 de 2015).

- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (versión vigente).
- Ley 400 de 1997 y Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Título F – Estructuras metálicas; Título G – Estructuras de madera).
- Ley 842 de 2003: ejercicio de la ingeniería.
- Decreto 1072 de 2015 (SG-SST) y Resolución 4272 de 2021: requisitos mínimos de seguridad para el trabajo en alturas.

A NIVEL AMBIENTAL:

- 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 organización del SINA.
- Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente (aprovechamiento y movilización de productos forestales; residuos o desechos peligrosos).
- Resolución 1971 de 2019 del MADS: Salvoconducto Único Nacional en Línea (SUNL) para la movilización de productos de la madera.
- Resolución 0472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021 del MADS: gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD).

IV. Aspecto Técnico

Se requiere que el contratista ejecute la obra objeto del contrato con la calidad y de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas en el Estudio Previo, el Anexo Técnico y las Especificaciones Técnicas del proyecto. A continuación se presentan los principales aspectos técnicos:

ESTRUCTURAS A INTERVENIR

CAP.	PUENTE / UBICACIÓN	COORDENADAS	TIPOLOGÍA Y ESTADO	POBLACIÓN	VALOR
1	Puente hamaca Pozo Azul – vereda Campo Seis (zona 1), ~10 km del casco urbano	8°36'21.46" N – 72°48'42.58" O	Colgante: torres en tubo metálico de 10", cinco cables de acero, pendolones y tablero de madera. Tablones deteriorados, grapas y pendolones corroídos, barandas deficientes y rampa de acceso con pendiente excesiva.	560	$ 188.193.374,91
2	Puente hamaca Guarisaco – vereda Río Nuevo Parte Alta (zona 2, Campo Dos), ~34,9 km	8°26'38.84" N – 72°41'46.19" O	Colgante: torres H en concreto reforzado, cables portantes, péndolas, tablero metálico y baranda en malla. Tensión desigual de cables, desnivel de la plataforma, láminas sueltas y corrosión.	3.476	$ 86.282.824,05
3	Puente vereda Vetas Central (zona 4, La Gabarra), ~44 km	8°52'58.3" N – 72°51'08.5" O	Vigas en tubería de acero de 10" sobre apoyos tipo H en tubería metálica y tablero de madera. Corrosión, tablero deteriorado y ausencia de protección lateral.	486	$ 60.007.694,04

COMPONENTES DE LA OBRA

- **Capítulo 1 – Pozo Azul:** limpieza y desmonte; desmontaje de tablones, pendolones y barandas deteriorados; dentellón de confinamiento y losa de acceso en concreto de 21 MPa; cambio de 150 ml de cable de acero con alma de acero de 1 1/4"; suministro e instalación de 279 tablones de madera tratada, largueros y soportes transversales, 32 pendolones y 20 grapas; malla eslabonada galvanizada de protección lateral; cuneta de acceso; tratamiento anticorrosivo de cables y mantenimiento de la estructura metálica.
- **Capítulo 2 – Guarisaco:** tensionamiento de cables portantes con ajuste de tensores, empalmes y grapas; nivelación, reajuste y pintura de 100 péndolas y suministro de 10 nuevas; soldadura de láminas sueltas del tablero; mantenimiento de 330 ml de baranda; limpieza de óxido, pintura anticorrosiva y pintura tipo Koraza de las torres de concreto.
- **Capítulo 3 – Vetas Central:** desmontaje del tablero existente; refuerzo de apoyos en marco H con tubería de acero de 6"; refuerzo longitudinal con tubería de 10"; arriostramiento diagonal; baranda en tubería de 2" con malla eslabonada galvanizada; 80 tablones de madera inmunizada; pintura anticorrosiva de la estructura existente.

PLAZO

El plazo de ejecución será el resultante entre la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y el 31 de diciembre de 2026. Las actividades de los tres puentes deberán programarse de manera simultánea o escalonada de acuerdo con el cronograma aprobado por la supervisión o interventoría, considerando la temporada de lluvias y las condiciones de acceso.

PERSONAL MÍNIMO

El personal mínimo será el definido en el Estudio Previo y en el Anexo 1 – Anexo Técnico; de conformidad con los Documentos Tipo, no constituye requisito habilitante ni factor de evaluación, y el contratista lo acreditará ante la supervisión, con las hojas de vida y soportes, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la orden de inicio (numeral 8.1 del Pliego de Condiciones). Se prevé el siguiente:

CARGO	PERFIL	DEDICACIÓN
Director de obra	Ingeniero civil con experiencia en construcción o mantenimiento de puentes o estructuras metálicas.	50 %
Residente de obra	Ingeniero civil con experiencia en obras de infraestructura de transporte.	100 %

Además de lo anterior, el CONTRATISTA se obliga a:

1. Cumplir el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación y en su oferta.
2. Ejecutar la obra conforme a las especificaciones técnicas, planos, cantidades y precios unitarios del contrato, y responder por la estabilidad y calidad de la obra.

3. Presentar, para aprobación de la supervisión o interventoría, el cronograma de obra, el plan de inversión, el procedimiento constructivo de cada puente (desmontaje, tensionamiento y reforzamiento) y el plan de manejo de tránsito peatonal durante los cierres.
4. Suministrar materiales nuevos y de primera calidad, con certificados de calidad del fabricante, y madera con salvoconducto de movilización y certificado de inmunización.
5. Afiliar a todo el personal al Sistema de Seguridad Social Integral y acreditar el pago de aportes para cada pago (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
6. Implementar el SG-SST y el programa de protección contra caídas (Resolución 4272 de 2021), con personal certificado para trabajo en alturas y elementos de protección personal, líneas de vida y chalecos salvavidas.
7. Socializar la obra con las Juntas de Acción Comunal y vincular preferiblemente mano de obra no calificada de la zona.
8. Gestionar y disponer adecuadamente los residuos (tablones, cables y elementos metálicos retirados, pinturas, solventes y escombros) y evitar vertimientos en los cauces.
9. Informar oportunamente a la Entidad cualquier circunstancia técnica, jurídica, social, ambiental o de orden público que pueda afectar la ejecución del contrato.
10. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y, de presentarse, informar de inmediato a la Entidad y a las autoridades competentes.
11. Mantener indemne al Municipio frente a reclamaciones de terceros derivadas de sus actuaciones u omisiones.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

1. Cumplir las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Suministrar al CONTRATISTA la información técnica disponible del proyecto.
3. Designar oportunamente la supervisión o interventoría del contrato y ejercer la vigilancia y control sobre su ejecución.
4. Pagar el valor del contrato en la forma pactada, con sujeción al Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC.
5. Resolver las peticiones del CONTRATISTA en los términos de ley.
6. Recibir a satisfacción las obras que cumplan con lo exigido.

V. Análisis de la oferta

Con el fin de garantizar la seguridad y la conectividad de las comunidades rurales es conveniente realizar la contratación de la “REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER”.

1. DINÁMICA DE PRODUCCIÓN Y ENTREGA DE LA OBRA

Los potenciales oferentes son personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, o grupos de ellas asociadas mediante consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, dedicadas a la construcción de obras civiles de infraestructura de transporte (CIIU 4210) y de estructuras metálicas, que acrediten la experiencia exigida en la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo, inscritas en el RUP.

Se consultaron en la plataforma SECOP II procesos de construcción, mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de puentes hamaca y colgantes adelantados entre 2024 y 2026. La Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente recomienda no buscar la información del universo de proponentes, ya que un subconjunto o muestra es suficiente para desarrollar el análisis.

QUIÉN VENDE.

Contratistas adjudicatarios de procesos de obra de puentes hamaca y colgantes identificados en el SECOP II (2024-2026):

No.	CONTRATISTA	ENTIDAD Y OBJETO (RESUMIDO)	AÑO
1	CONSORCIO PUENTE CAMPO LAJAS	Gobernación de Norte de Santander – Construcción puente hamaca Campo Lajas (Sardinata)	2026
2	PALERMO INGENIERÍA & ASESORÍA S.A.S.	Municipio de Hacarí (N. de S.) – Construcción y mejoramiento de puentes hamaca en la red terciaria	2024
3	CONSORCIO LAS DELICIAS	Municipio de Saravena (Arauca) – Mejoramiento de la estructura metálica del puente hamaca Banadías	2025
4	SUMINISTROS REPARACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL SARARE LTDA.	Municipio de Cubará (Boyacá) – Puentes hamaca Caño Seco (1.ª y 2.ª etapa) y río Cobaría	2025-2026
5	PRODYCON S.A.S.	Alcaldía de Gama (Cundinamarca) – Mejoramiento del puente colgante y puente El Piñal	2026
6	PROVIALES VÍAS E INFRAESTRUCTURA S.A.S.	EDENORTE (Antioquia) – Construcción de puente colgante sobre el río San Andrés	2026
7	KLE INGENIERÍA S.A.S.	Municipio de Cubará (Boyacá) – Mejoramiento del cruce con puente hamaca, comunidad Barrosa	2024
8	P.P.J. S.A.S.	Municipio de Cubará (Boyacá) – Mantenimiento de puentes hamaca Chuscal y La Lejía	2025

Fuente: SECOP II – datos abiertos (www.datos.gov.co), consulta del 20 de octubre de 2026.

Adicionalmente, la Secretaría de Vías e Infraestructura consolidó un listado de ciento cincuenta y un (151) potenciales proveedores, personas naturales y jurídicas que participaron en procesos de selección adelantados en 2026 por entidades de los departamentos de Norte de Santander y Santander, con su información financiera reportada en el RUES (corte a 31 de diciembre de 2025). Su distribución por domicilio es la siguiente:

DOMICILIO	No. DE FIRMAS	% DEL TOTAL
BUCARAMANGA	53	35,1 %
CÚCUTA	44	29,1 %
OCAÑA	19	12,6 %
BARRANCABERMEJA	11	7,3 %
PAMPLONA	8	5,3 %
BOGOTÁ	4	2,6 %
VALLEDUPAR	3	2,0 %
TUNJA	3	2,0 %
PIEDEMONTE ARAUCANO	1	0,7 %
CASANARE	1	0,7 %
MEDELLÍN	1	0,7 %
HUILA	1	0,7 %
VILLAVICENCIO	1	0,7 %
MAGANGUE	1	0,7 %
TOTAL	**151**	**100 %**

El listado completo, con la información financiera de cada firma, se presenta en el Anexo – Potenciales proveedores 2026, que hace parte del presente análisis.

Dinámica de la oferta: la mayoría de los oferentes del sector son micro, pequeñas y medianas empresas, por lo que el proceso es susceptible de limitarse a Mipyme. Es frecuente la participación mediante consorcios o uniones temporales. Los procesos de puentes hamaca de menor cuantía en zonas rurales suelen recibir un número moderado de manifestaciones de interés, y la oferta regional se concentra en Cúcuta, Ocaña, Pamplona y Bucaramanga; las condiciones de orden público del Catatumbo pueden reducir el número de interesados de otras regiones. El contratista integra el suministro de insumos metálicos y de madera, la mano de obra especializada en alturas y el transporte a sitios de difícil acceso, que inciden en el costo y en los plazos.

VI. Análisis de la demanda

El Municipio de Tibú requiere garantizar el inicio de una convocatoria para la “REHABILITACIÓN DE PUENTE HAMACAS COLGANTES UBICADOS SOBRE LA RED VIAL TERCIARIA DE LAS VEREDAS CAMPO SEIS, RIO NUEVO PARTE ALTA, SECTOR GUARISACO Y VETAS CENTRAL, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER”, de conformidad con lo establecido en los estudios previos que hacen parte integral del proceso.

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas esta obra?

Las entidades estatales contratan este tipo de obras principalmente mediante selección abreviada de menor cuantía o licitación pública, según su valor, aplicando los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte; los procesos de bajo valor se adelantan por mínima cuantía. También se observan convenios solidarios con Juntas de Acción Comunal (Ley 2166 de 2021) y contratos de entidades con régimen especial (empresas industriales y comerciales del Estado) para obras de puentes hamaca.

ADQUISICIONES ANTERIORES REALIZADAS POR LA ENTIDAD

En la revisión del SECOP no se identificaron procesos recientes del Municipio de Tibú cuyo objeto sea la rehabilitación de puentes hamaca.

PROCESOS ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES (SECOP II 2024 – 2026):

ENTIDAD / PROCESO	MODALIDAD	OBJETO (RESUMIDO)	VALOR ($)	PLAZO	ADJUDICATARIO
Gobernación de Norte de Santander – CO1.REQ.10455509	Licitación pública	Construcción del puente hamaca Campo Lajas (Sardinata).	2.421.103.887	5 meses	Consorcio Puente Campo Lajas
Municipio de Hacarí (N. de S.) – CO1.REQ.7168576	SAMC	Construcción y mejoramiento de puentes hamaca en la red terciaria.	300.999.946	1 mes	Palermo Ingeniería & Asesoría S.A.S.
Municipio de Saravena (Arauca) – CO1.REQ.9502252	SAMC	Mejoramiento de la estructura metálica del puente hamaca Banadías.	280.000.000	2 meses	Consorcio Las Delicias
Municipio de Cubará (Boyacá) – CO1.REQ.11199999	SAMC	Mantenimiento de puente peatonal colgante sobre la quebrada Ninkoa.	129.987.269	45 días	En curso
Alcaldía de Gama (Cundinamarca) – CO1.REQ.10212326	SAMC	Mejoramiento del puente colgante y del puente El Piñal.	100.000.000	3 meses	PRODYCON S.A.S.
Municipio de Cubará (Boyacá) – CO1.REQ.10413525	SAMC	Segunda etapa del puente hamaca Caño Seco.	79.992.721	1 mes	Suministros Reparaciones y Construcciones del Sarare Ltda.
Municipio de Zaragoza (Antioquia) – CO1.REQ.11094072	Contratación directa	Mejoramiento y mantenimiento del puente colgante sobre el río Pocuné.	294.962.050	90 días	N.D.
Alcaldía de Villagarzón (Putumayo) – CO1.REQ.9456628	Contratación directa	Mejoramiento del puente colgante peatonal sobre el río San Vicente.	298.500.475	2 meses	N.D.
Municipio de Rionegro (Santander) – CO1.REQ.10257022	Contratación directa	Mejoramiento y rehabilitación de puentes colgantes peatonales (calamidad pública).	264.435.836	3 meses	N.D.
Municipio de Pamplonita (N. de S.) – CO1.REQ.9423238	Contratación directa	Mantenimiento del puente hamaca La Antigua.	53.944.757	15 días	N.D.
Municipio de Cubará (Boyacá) – CO1.REQ.8457387	Mínima cuantía	Mantenimiento de los puentes hamaca Chuscal y La Lejía.	38.998.856	15 días	P.P.J. S.A.S.

Fuente: SECOP II – Procesos de Contratación (datos abiertos, www.datos.gov.co), consulta del 20 de octubre de 2026.

La ejecución de la obra responde a la necesidad de restablecer condiciones seguras de tránsito en tres puentes de la red vial terciaria de Tibú. Desde la perspectiva técnica, la intervención combina actividades de desmontaje, reforzamiento estructural, tensionamiento de cables, reposición de tableros y protección anticorrosiva, que exigen personal con experiencia en estructuras metálicas y trabajo en alturas, y una logística adecuada para zonas rurales de difícil acceso.

El análisis de los procesos contractuales adelantados por otras entidades estatales permite identificar antecedentes de contratación relacionados con la construcción, rehabilitación y mantenimiento de puentes colgantes y estructuras similares, cuyos valores y plazos presentan variaciones asociadas a la magnitud, características técnicas y condiciones particulares de ejecución.

En tal sentido, los contratos consultados constituyen referentes para conocer el comportamiento general del mercado, sin que sus valores resulten directamente equivalentes al presupuesto del

presente proyecto, dado que las intervenciones previstas para cada uno de los tres puentes presentan diferencias en sus cantidades, materiales y actividades constructivas.

Por consiguiente, la determinación del presupuesto oficial se fundamenta principalmente en las cantidades de obra, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios y costos directos e indirectos elaborados por la Secretaría de Vías e Infraestructura, tomando los antecedentes contractuales como elementos complementarios de contraste para verificar la razonabilidad de la estimación económica.

A. Análisis de Precios – Estudio de mercado

La determinación del plazo contractual se realizó con base en la programación de las actividades del presupuesto y en contrataciones similares de otras entidades. Los procesos comparables de rehabilitación o mantenimiento de puentes hamaca de valor similar se han estructurado con plazos entre 45 días y 3 meses, por lo cual el plazo inferior a dos (02) meses, resulta acorde con el mercado, siempre que el contratista movilice simultáneamente sus frentes de trabajo.

A partir de los procesos llevados a cabo por otras entidades, se evidencia que existe un número suficiente de proveedores con experiencia en este tipo de obras. En cumplimiento del Decreto 1082 de 2015 y con el fin de asegurar que los oferentes tengan la capacidad para responder por las obligaciones, se adoptan los indicadores de la Matriz 2 de los Documentos Tipo y se verifica su efecto en la muestra regional de potenciales oferentes (ver capítulo VII).

CLASIFICACIÓN UNSPSC

La clasificación de las Naciones Unidas (UNSPSC) que identifica el objeto del proceso de selección es la siguiente:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72	14	11	72141107	Servicio de construcción y reparación de puentes
72	15	29	72152905	Servicio de trabajos en hierro estructural
72	15	13	72151305	Servicio de pintura de puentes
72	15	32	72153202	Servicio de revestimiento para estructuras metálicas
72	15	40	72154031	Servicios de soldadura en el sitio
72	15	23	72152301	Servicio de carpintería rústica
72	14	10	72141002	Servicio de construcción y reparación de barandas de seguridad y señales de calles y carreteras
72	15	29	72152902	Servicio de colocación de refuerzos de concreto
72	15	27	72152702	Servicio de instalación de concreto
72	14	15	72141511	Servicio de excavación

Para la acreditación de la experiencia (numeral 3.5.4 del Pliego de Condiciones), los contratos aportados deberán estar clasificados, hasta el tercer nivel, en alguno de los siguientes códigos del segmento 72: 72141100 – Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura; 72103300 – Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura; 72141000 – Servicios de construcción de autopistas y carreteras; y 72152900 – Servicios de acero estructural.

De conformidad con los Documentos Tipo, la experiencia se verifica conforme a la Matriz 1 – Experiencia (actividad 7.13, estructura mixta metálica y madera), con contratos inscritos en el RUP y clasificados en alguno de los códigos señalados en el párrafo anterior.

Para satisfacer de manera adecuada el objeto previsto se deberán cumplir, como mínimo, los requisitos y calidades establecidos en el presente documento y en el marco de la convocatoria. Los impuestos y retenciones que surjan del contrato corren por cuenta del Contratista; el Municipio hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

PRECIOS DEL MERCADO

El presupuesto oficial fue elaborado por la Secretaría de Vías e Infraestructura con base en análisis de precios unitarios (materiales, transporte, equipo y herramienta, y mano de obra con prestaciones sociales), cotizaciones de insumos en el mercado regional, memorias de cantidades y un AIU del 35 % (Administración 29 %, Imprevistos 1 % y Utilidad 5 %).

CAPÍTULO	COSTO DIRECTO	AIU (35 %)	COSTO TOTAL	% DEL TOTAL
1 – Pozo Azul (Campo Seis)	$ 139.402.499,93	$ 48.790.874,98	$ 188.193.374,91	56,3 %
2 – Guarisaco (Río Nuevo Parte Alta)	$ 63.913.203,00	$ 22.369.621,05	$ 86.282.824,05	25,8 %
3 – Vetas Central	$ 44.450.144,04	$ 15.557.550,00	$ 60.007.694,04	17,9 %
TOTAL	**$ 247.765.846,97**	**$ 86.718.046,00**	**$ 334.483.893,00**	**100,0 %**

Expresado en salarios mínimos, el valor estimado equivale a 191,03 SMMLV de 2026 ($334.483.893 / $1.750.905), lo que lo ubica en el rango “entre 100 y 1.000 SMMLV” de la Matriz 1 – Experiencia. Al compararlo con los procesos de otras entidades, el valor promedio por puente (aproximadamente $111,5 millones) es coherente con el mercado: el mantenimiento de un puente colgante en Cubará se presupuestó en $130,0 millones con plazo de 45 días; el mejoramiento de la estructura metálica de un puente hamaca en Saravena, en $280,0 millones; y la construcción y mejoramiento de puentes hamaca en Hacarí, en $301,0 millones. Por su parte, las intervenciones de menor alcance (mantenimientos puntuales) se ubican entre $39 y $54 millones, y las construcciones nuevas superan los $1.000 millones.

Valor estimado del contrato: el Municipio de Tibú estima el presupuesto en TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS M/CTE ($334.483.893,00), incluido el AIU, subordinado a las respectivas apropiaciones del presupuesto de la vigencia fiscal 2026. El contrato se pactará a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste.

Debe tenerse en cuenta que a dicho valor se le efectuarán los descuentos legales por la Tesorería del Municipio (estampillas, contribuciones, retención en la fuente, ReteICA y demás), como los que se detallan a continuación:

CONCEPTO	TARIFA
Estampilla Pro – H.E.M.	2 %
Tasa Pro – Deporte	2 %
Estampilla Pro – Desarrollo	1 %
Estampilla Pro – Cultura	2 %
Estampilla Pro – Anciano	4 %
Estampilla Justicia Familiar	2 %
Contribución especial contratos de obra pública (Ley 1106 de 2006)	5 %
Rete – ICA	1 %
Rete – Fuente (contratos de construcción)	2 %

VII. Análisis de datos

DISPONIBILIDAD Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN – ASPECTOS FINANCIEROS

Por tratarse de un proceso regido por los Documentos Tipo de obra pública de infraestructura de transporte, los indicadores de capacidad financiera y organizacional no son definidos por la Entidad: corresponden a los fijados en la Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales de los Documentos Tipo de Selección Abreviada de Menor Cuantía (Rango 1, presupuestos inferiores a 40.000 SMMLV), y no pueden ser modificados. La capacidad financiera y organizacional se verifica con la información del Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme.

INDICADOR	FÓRMULA	MIPYME	DEMÁS PROPONENTES
Índice de liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	≥ 1,2	≥ 1,3
Índice de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	≤ 0,70	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	≥ 1	≥ 1
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional / Patrimonio	≥ 0,02	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional / Activo total	≥ 0,01	≥ 0,02
Capital de trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente ≥ CTd	CTd = (PO – anticipo) × 33 %	CTd = (PO – anticipo) × 33 %

Fuente: Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales, Documentos Tipo de SAMC de obra pública de infraestructura de transporte (ANCP – CCE).

Capital de trabajo demandado (CTd): para procesos con plazo inferior a doce (12) meses, CTd = (Presupuesto Oficial – anticipo o pago anticipado) × 33 %. Como el presente proceso no contempla anticipo ni pago anticipado, el capital de trabajo demandado es de $334.483.893 × 33 % = **$110.379.685**.

Tratándose de Proponentes Plurales, los indicadores de Mipyme solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita esa calidad y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %).

si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez, y el que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando su utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

VERIFICACIÓN DEL EFECTO DE LOS INDICADORES EN LOS POTENCIALES OFERENTES

Aunque los indicadores de los Documentos Tipo no pueden ser modificados por la Entidad, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 exige conocer el sector desde la perspectiva financiera y organizacional. Por ello, el análisis de datos no se utiliza para fijar los indicadores, sino para verificar que los umbrales de la Matriz 2 permiten la pluralidad de oferentes en el mercado regional. Para el efecto, se contrastaron con la información financiera de los 151 potenciales proveedores identificados (numeral V):

INDICADOR	MEDIANA DEL MERCADO	UMBRAL NO MIPYME	FIRMAS QUE CUMPLEN	UMBRAL MIPYME	FIRMAS QUE CUMPLEN
Índice de liquidez	10,10	≥ 1,3	150 (99,3 %)	≥ 1,2	150 (99,3 %)
Índice de endeudamiento	0,10	≤ 0,70	149 (98,7 %)	≤ 0,70	149 (98,7 %)
Razón de cobertura de intereses	58,78	≥ 1	151 (100,0 %)	≥ 1	151 (100,0 %)
Rentabilidad del patrimonio	0,28	≥ 0,04	146 (96,7 %)	≥ 0,02	149 (98,7 %)
Rentabilidad del activo	0,21	≥ 0,02	149 (98,7 %)	≥ 0,01	150 (99,3 %)
Cumplen la totalidad de los indicadores			**144 (95,4 %)**		**147 (97,4 %)**

Fuente: listado de potenciales proveedores 2026 (Norte de Santander y Santander) – RUES, corte a 31 de diciembre de 2025; cálculos propios. Un índice de liquidez de 0,00 corresponde a firmas sin pasivo corriente, y una razón de cobertura de 0,00 o indeterminada a firmas sin gastos de intereses; en ambos casos el indicador se entiende cumplido conforme a las reglas del Pliego Tipo.

De los ciento cincuenta y un (151) potenciales proveedores examinados, ciento cuarenta y cuatro (144), equivalentes al 95,4 %, cumplen los indicadores financieros y organizacionales analizados para los proponentes no Mipyme, mientras que ciento cuarenta y siete (147), equivalentes al 97,4 %, cumplen los correspondientes a Mipyme. No obstante, estos resultados no incluyen la verificación del capital de trabajo demandado, por lo que constituyen un referente de las condiciones financieras del mercado y no acreditan el cumplimiento integral de los requisitos habilitantes por parte de los potenciales oferentes.

De la información financiera examinada se observa que una proporción significativa de los potenciales proveedores identificados cumple los indicadores de liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses

y rentabilidad previstos en la Matriz 2 de los Documentos Tipo, lo que permite establecer que dichos parámetros resultan compatibles con las condiciones financieras generales de la muestra analizada.

No obstante, la verificación efectuada no comprende la totalidad de los requisitos financieros exigibles, toda vez que no se contó con información suficiente para comprobar individualmente el capital de trabajo demandado. En consecuencia, los resultados constituyen un referente del comportamiento financiero del mercado y no una acreditación anticipada del cumplimiento integral de los requisitos habilitantes por parte de los potenciales oferentes.

VIII. Análisis de Riesgo

De conformidad con el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente y en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, que cita: "Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente", se elaboró la Matriz 3 – Riesgos del proceso, que hace parte de los Documentos del Proceso, con la metodología que se resume a continuación:

PROBABILIDAD	VALOR	IMPACTO	VALOR
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	Insignificante	1
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	Menor	2
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	Moderado	3
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	Mayor	4
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	Catastrófico	5

La valoración del riesgo corresponde a la suma de la probabilidad y el impacto: 2 a 4 riesgo bajo, 5 riesgo medio, 6 a 7 riesgo alto y 8 a 10 riesgo extremo. A continuación se resumen los riesgos identificados desde la planeación hasta la etapa post-contractual:

No.	ETAPA	RIESGO	P	I	V	CATEGORÍA	ASIGNACIÓN	TRAS TRATAMIENTO
1	Planeación	Errores u omisiones en la estimación de cantidades, especificaciones o precios del presupuesto oficial.	3	3	6	Alto	Entidad	Bajo
2	Selección	Baja o nula participación de oferentes (ubicación rural y orden público).	2	3	5	Medio	Entidad	Bajo
3	Selección	Corrupción: colusión, direccionamiento, ofrecimientos indebidos o documentos falsos.	2	4	6	Alto	Entidad	Medio
4	Contratación	Demora en la suscripción, garantías, registro presupuestal o acta de inicio.	2	2	4	Bajo	Compartido	Bajo
5	Ejecución	Alteraciones del orden público en la zona rural de Tibú.	4	4	8	Extremo	Compartido	Alto
6	Ejecución	Lluvias intensas y crecientes súbitas de caños y ríos.	4	3	7	Alto	Contratista	Medio
7	Ejecución	Accidentes de trabajo en alturas y sobre cuerpos de agua.	3	5	8	Extremo	Contratista	Alto
8	Ejecución	Pérdida de estabilidad de la estructura durante el cambio y tensionamiento de cables o el refuerzo de apoyos.	2	5	7	Alto	Contratista	Medio
9	Ejecución	Afectación de la movilidad de la comunidad por el cierre de los puentes.	3	3	6	Alto	Contratista	Bajo
10	Ejecución	Variación de los precios de los insumos.	3	2	5	Medio	Contratista	Bajo

No.	ETAPA	RIESGO	P	I	V	CATEGORÍA	ASIGNACIÓN	TRAS TRATAMIENTO
11	Ejecución	Escasez o demora en el suministro y transporte de materiales a los sitios de obra.	3	3	6	Alto	Contratista	Bajo
12	Ejecución	Madera sin salvoconducto o sin inmunizar; manejo inadecuado de residuos.	3	3	6	Alto	Contratista	Bajo
13	Ejecución	Materiales o mano de obra que no cumplan las especificaciones.	3	4	7	Alto	Contratista	Medio
14	Ejecución	Incumplimiento del plazo o de las obligaciones del contratista.	3	4	7	Alto	Contratista	Medio
15	Ejecución	Demoras en el pago de las actas.	2	3	5	Medio	Entidad	Bajo
16	Ejecución	Hurto o vandalismo de materiales y equipos.	3	2	5	Medio	Contratista	Bajo
17	Ejecución	Daños a terceros o a bienes de terceros.	2	3	5	Medio	Contratista	Bajo
18	Ejecución	Creación o modificación de tributos o normas posteriores a la oferta.	1	3	4	Bajo	Entidad	Bajo
19	Ejecución	Condiciones ocultas detectadas al desmontar los elementos existentes.	3	3	6	Alto	Entidad	Bajo
20	Ejecución	Incumplimiento en el pago de salarios, prestaciones y seguridad social.	2	3	5	Medio	Contratista	Bajo
21	Liquidación / Post-contractual	Deterioro prematuro de la obra después del recibo.	2	3	5	Medio	Compartido	Bajo

Los riesgos de mayor valoración son las alteraciones del orden público en la zona rural (riesgo extremo, compartido) y los accidentes por trabajo en alturas y sobre cuerpos de agua (riesgo extremo, a cargo del contratista), seguidos de la pérdida de estabilidad de las estructuras durante el cambio y tensionamiento de cables, las crecientes de los cauces y la calidad de materiales y soldaduras. Los tratamientos, responsables, plazos y mecanismos de monitoreo de cada riesgo se detallan en la Matriz 3 – Riesgos.

La presentación de las ofertas implica la aceptación por parte del proponente de la distribución de riesgos previsibles efectuada por la Entidad, ajustada si a ello hay lugar con ocasión de las observaciones al proyecto de pliego de condiciones.

RIESGOS QUE DEBE COBIJAR LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

CONVENIENCIA DE LAS GARANTÍAS.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y la Sección 3, Capítulo 2, Título 1, Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, y atendiendo a la naturaleza del contrato de obra pública, se ha determinado que el contratista debe constituir, a favor y a satisfacción del Municipio, una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, en donde figure como beneficiario EL MUNICIPIO DE TIBÚ y como afianzado el futuro contratista, que cubra los siguientes amparos:

AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Seriedad de la oferta	10 % del presupuesto oficial	Tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso

AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento	20 % del valor del contrato (incluye multas y cláusula penal)	Hasta la liquidación del contrato
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5 % del valor del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más
Estabilidad y calidad de la obra	30 % del valor del contrato	Cinco (5) años contados a partir del acta de recibo final
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV (contratos inferiores a 1.500 SMMLV, art. 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015)	Plazo del contrato

IX. Conclusiones

- Existe una necesidad no atendida de rehabilitación de los puentes hamaca de Pozo Azul (Campo Seis), Guarisaco (Río Nuevo Parte Alta) y Vetas Central, cuyo deterioro pone en riesgo a 4.522 habitantes de la zona rural de Tibú y limita su conectividad.
- La contratación de obras de construcción, mejoramiento y mantenimiento de puentes hamaca y colgantes es recurrente en entidades territoriales; para el valor del presente proceso se adelanta por selección abreviada de menor cuantía con Documentos Tipo, con una oferta plural conformada en su mayoría por Mipyme.
- El mercado refleja un momento favorable para las obras de ingeniería civil (+17,1 % en el II trimestre de 2026), con presiones inflacionarias en mano de obra (+14,30 %) y transporte (+7,99 %) que se reflejan en el presupuesto.
- El valor estimado (191,03 SMMLV; promedio de $111,5 millones por puente) y el plazo inferior a dos (02) meses, resultantes de la fecha de adjudicación y el 31 de diciembre de 2026, son coherentes con procesos comparables de otras entidades.
- La experiencia exigible corresponde a la actividad 7.13 de la Matriz 1 (estructura mixta metálica y madera, complejidad baja-media), y los indicadores financieros y organizacionales son los de la Matriz 2 de los Documentos Tipo, que cumple el 95,4 % de los 151 potenciales proveedores identificados en la región.
- Los factores de evaluación se definieron conforme a los Documentos Tipo: plan de calidad (10 puntos), programas adicionales ambientales y sociales (20 puntos) y apoyo a la industria nacional por incorporación del cable de acero inscrito en el Registro de Productores de Bienes Nacionales (20 puntos). El proceso está cubierto por el Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (Guatemala) y por la Decisión 439 de 1998 de la CAN.
- Los riesgos han sido identificados, valorados y asignados en la Matriz 3, con sus mecanismos de tratamiento y de cobertura mediante garantías.
- De acuerdo con lo anterior, el Municipio de Tibú da cumplimiento a su misión institucional, ajustándose a las normas que rigen los procesos de contratación estatal.

X. Bibliografía

- DANE (2026). Boletín técnico Producto Interno Bruto – II trimestre 2026. www.dane.gov.co
- DANE (2026). Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción – II trimestre 2026; ICOCIV julio de 2026.
- DANE (2026). Índice de Precios al Consumidor, agosto de 2026; Gran Encuesta Integrada de Hogares, agosto de 2026.
- Banco de la República (2026). Decisión de política monetaria, 30 de septiembre de 2026; TRM.
- DNP (2016). Documento CONPES 3857 – Lineamientos de política para la gestión de la red terciaria.
- Colombia Compra Eficiente. Documentos Tipo de Selección Abreviada de Menor Cuantía de Obra Pública de Infraestructura de Transporte – Versión 3 (Resolución 463 de 2024) y sus matrices 1 a 4.
- Colombia Compra Eficiente. Revisión de requisitos de capacidad financiera y organizacional – Documentos Tipo de obra pública.
- Colombia Compra Eficiente. Guía para la Elaboración de Estudios de Sector; Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales (CCE-EICP-MA-07); Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo.
- SECOP II – Procesos de Contratación (datos abiertos, www.datos.gov.co), consulta del 20 de octubre de 2026.
- Municipio de Tibú – Secretaría de Vías e Infraestructura (2026). Documento Técnico Unificado, Especificaciones Técnicas, Registro Fotográfico, Localización y Presupuesto Oficial del proyecto.

Municipio de Tibú, octubre de 2026.

ING EMEL ATUESTA ROJAS
Secretario de Vías e Infraestructura

Nombres y Apellidos		***Cargo***	***Firma***
Proyectó:	*Ing Sergio Hernández Riobo*	*Apoyo Profesional-Sec Vías e Infraestructura*	
Revisó:	*IGVP – Lexum Consultores SAS*	*Asesores jurídicos externos*	
Aprobó	*Ing Emel Atuesta Rojas*	*Secretario de Vías e Infraestructura*	
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.			