1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PREVISTO	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
DOCUMENTO	ESTUDIOS DEL SECTOR
NUMERO	PATIOS-SAMC-SI-18-2026
DEPENDENCIA QUE ELABORÓ ESTUDIO	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
OBJETO:	MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE SAN NICOLAS 1 EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER
PRESUPUESTO OFICIAL	$112.611.050
CLASIFICACIÓN UNSPSC	721015 – 721033 – 721515 – 721527 – 721539
CODIGO BPIN	2024544050007 “Adecuación de la infraestructura física de escenarios deportivos y recreativos en el municipio de Los Patios, Norte de Santander”
FECHA DE EMISIÓN:	OCTUBRE 2026

El presente estudio de mercado y análisis del sector contempla el análisis de los diferentes proponentes que podrían participar en el proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. PATIOS-SAMC-SI-18-2026, de acuerdo con la experiencia solicitada por la Entidad, con aplicación del Documento Tipo de Selección Abreviada de Menor Cuantía de Obra Pública de Infraestructura Social – Versión 1 (Resolución 540 de 2025 de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente).

Que el objeto del proceso de selección consiste en: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE SAN NICOLAS 1 EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER. Presupuesto oficial: CIENTO DOCE MILLONES SEISCIENTOS ONCE MIL CINCUENTA PESOS M/CTE ($112.611.050), equivalente a 64,32 SMMLV de 2026. Plazo: UN (1) MES. Lugar de ejecución: Parque San Nicolás 1, área urbana del Municipio de Los Patios, Norte de Santander.

El análisis del sector se basó en la consulta realizada a procesos celebrados por la entidad y otras, a través de la información relacionada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP -a personas naturales o jurídicas que hayan celebrado contratos de relacionados con el objeto de la presente convocatoria.

Teniendo en cuenta los lineamientos Generales para la Expedición de Manuales de Contratación – Guía para la elaboración del Estudio del Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, el análisis del Sector a realizar cubre las siguientes áreas

A. Aspectos Generales
B. Análisis de la demanda
C. Análisis de la oferta

I. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

A. ASPECTOS GENERALES

A1.ECONÓMICO

(i). Productos incluidos dentro del sector.

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

Frente a esta necesidad, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) inició el cálculo del Indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en 1998.

A través de este, se ha determinado la evolución trimestral de la inversión real en obras de ingeniería civil a través de los pagos y el valor estimado ha servido de insumo para el cálculo del PIB trimestral del subsector.

El cálculo del IIOC se realiza, para cada uno de los grupos de obra según la Clasificación Central de Productos (CPC): 4001 Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcciones de subterráneos. 4002 Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo. 4003 Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias.4004 Construcciones para la minería y centrales eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia, líneas de comunicaciones y energía (cables) y **4008 Otras obras de ingeniería.**

Actualmente el DANE mide la producción de obras civiles mediante el Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC), que reemplazó al IIOC. En el segundo trimestre de 2026 la producción de obras civiles creció 17,1 % frente al mismo trimestre de 2025, y en el año corrido (primer semestre de 2026) creció 9,2 %. El grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento y otras obras de ingeniería civil, al cual pertenece el objeto del presente proceso, fue el de mayor crecimiento (158,3 %) y el que más aportó a la variación total (13,6 puntos porcentuales).

Tabla A. Indicador de Producción de Obras Civiles – II trimestre de 2026

Grupo de obra (CPC)	Variación anual II trim. 2026 (%)	Contribución (p.p.)
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; otras obras de ingeniería civil	158,3	13,6
530201 Carreteras, calles, vías férreas, pistas de aterrizaje, puentes y túneles	18,7	8,6
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas	43,0	3,0
530203 Tuberías, líneas de comunicación y cables de poder	-18,9	-2,6
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-22,7	-5,6
Total IPOC	17,1	17,1

Fuente: DANE, IPOC, boletín técnico II trimestre de 2026 (cifras preliminares).

(ii). Agentes que componen el sector. Dentro de los agentes que componen el sector de la construcción se tienen:

- Cartera hipotecaria de vivienda
- Censo de edificaciones
- Estadística de cemento gris
- Licencias de construcción
- Financiación de viviendas
- Indicadores de inversión de obras civiles
- Indicadores económicos alrededor de la construcción.
- Vivienda de interés social
- Índices de costo de la construcción de vivienda.

- Índices de costos de la construcción pesada.
- Índices de precios de vivienda nueva
- Estadística de concreto producido por la industria

(iii). Gremios y asociaciones que participan en el sector.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
ALCALDÍA MUNICIPIO DE LOS PATIOS
GOBERNACIÓN NORTE DE SANTANDER
ASOCIACIÓN DE INGENIERIOS NORTE DE SANTANDER
EMPRESAS inscritas en la CAMARA DE COMERCIO SAN JOSÉ DE CÚCUTA con actividades afines a la construcción, ingeniería y arquitectura.
CAMACOL, Cámara Colombiana de la Construcción
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto
CEMEX Colombia
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística
DNP, Departamento Nacional De Planeación

PRODUCCIÓN DE CEMENTO GRIS

En agosto de 2026 la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.233,9 miles de toneladas, lo que representó una variación de -1,9 % con relación al mismo mes de 2025. En el mes se despacharon al mercado nacional 1.130,3 miles de toneladas, con un crecimiento de 2,9 %. En lo corrido del año (enero – agosto de 2026) la producción sumó 9.326,8 miles de toneladas (+2,1 %) y los despachos 8.685,5 miles de toneladas (+4,1 %); en los últimos doce meses (septiembre 2025 – agosto 2026) los despachos crecieron 6,1 %, lo que evidencia la disponibilidad del principal insumo de las obras del proceso.

Tabla B. Estadísticas de cemento gris – 2026

Periodo	Producción (miles t)	Var. %	Despachos (miles t)	Var. %
Agosto 2026	1.233,9	-1,9	1.130,3	2,9
Enero – agosto 2026	9.326,8	2,1	8.685,5	4,1
Sep. 2025 – ago. 2026	14.262,5	3,8	13.252,7	6,1

Fuente: DANE, Estadísticas de Cemento Gris (ECG), agosto de 2026 (cifras provisionales).

LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y CENSO DE EDIFICACIONES

De acuerdo con el Censo de Edificaciones (CEED) del DANE para el segundo trimestre de 2026, el área en proceso de construcción representó el 67,9 % del área censada y creció 3,1 % (824.376 m² adicionales) frente al mismo trimestre de 2025; el área paralizada participó con el 22,7 % y disminuyó 15,2 % (1.661.382 m² menos), y el área culminada representó el 9,4 %, con una disminución de 8,0 %.

Tabla C. Censo de Edificaciones – II trimestre de 2026

Estado de la obra	Participación (%)	Variación anual (%)
En proceso	67,9	3,1
Paralizada	22,7	-15,2
Culminada	9,4	-8,0

Fuente: DANE, Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), II trimestre de 2026.

En cuanto al licenciamiento, en el periodo enero – agosto de 2026 se licenciaron 15.773.554 m² para edificación, frente a 14.145.768 m² en el mismo periodo de 2025, lo que representó un aumento de 11,5 %: el área aprobada para vivienda creció 9,5 % y la de destinos no habitacionales 18,4 %. En el mes de agosto de 2026 se licenciaron 1.322.000 m² (-10,0 % anual) y en los últimos doce meses el área licenciada creció 2,8 %.

Tabla D. Licencias de construcción – 2026

Periodo	Área licenciada (m²)	Variación (%)
Agosto 2026	1.322.000	-10,0
Enero – agosto 2026	15.773.554	11,5
Sep. 2025 – ago. 2026	22.630.060	2,8

Fuente: DANE, Estadísticas de Licencias de Construcción (ELIC), agosto de 2026 (cifras preliminares).

(v). Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas.

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 14 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales. Esta información del Dane , es el estudio mas acertado que existe en proyecciones por sectores de la economía.

En el segundo trimestre de 2026 (abril – junio), el PIB a precios constantes creció 3,5 % con relación al mismo trimestre de 2025, y en el primer semestre de 2026 creció 2,9 %. El valor agregado de la construcción aumentó 2,2 % en su variación anual, explicado por el crecimiento de las obras civiles (carreteras y vías de ferrocarril, 17,1 %), mientras que

la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decreció 3,2 % y las actividades especializadas para la construcción 2,2 %. En la serie ajustada por estacionalidad, la construcción creció 6,4 % frente al primer trimestre de 2026.

Tabla E. PIB y valor agregado de la construcción – II trimestre de 2026

Concepto	Variación anual II trim. 2026 (%)
PIB total	3,5
Construcción	2,2
Edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2
Obras civiles (carreteras y vías de ferrocarril)	17,1
Actividades especializadas para la construcción	-2,2

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales Trimestrales, boletín PIB II trimestre de 2026.

En el sector empleo, en julio de 2026 la rama de la construcción registró 1.823 miles de personas ocupadas, el 7,4 % del total nacional de ocupados (24.547 miles), con un aumento de 9,3 % frente a julio de 2025, mientras que la población ocupada total aumentó 2,4 %. En las 13 ciudades y áreas metropolitanas se ubicaron 749 miles de ocupados de la rama (41,1 %).

Tabla F. Empleo en la construcción – 2026

Indicador (julio 2026)	Valor
Ocupados en construcción	1.823 miles
Participación en el total de ocupados	7,4 %
Variación anual de ocupados en construcción	9,3 %
Ocupados en construcción en 13 ciudades y A.M.	749 miles (41,1 %)

Fuente: DANE, IEAC II trimestre de 2026 (GEIH, cifras provisionales).

(vi). Variables económicas que afectan el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

Inflación y salario mínimo: en septiembre de 2026 la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) fue de 6,29 % (5,18 % en septiembre de 2025) y la variación año corrido de 5,74 %. El salario mínimo mensual legal vigente para 2026 es de $1.750.905, con un incremento de 23,0 % frente al de 2025 ($1.423.500), factor que incide en el costo de la mano de obra y que fue considerado en los análisis de precios unitarios del presupuesto oficial.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB) para el segundo trimestre de 2026 frente al mismo periodo del año anterior en algunos países de América Latina, Colombia registró el mayor crecimiento (3,5 %), seguido de Perú (2,6 %) y México (2,1 %), mientras que Chile decreció 0,2 %. En lo referente al valor agregado de la construcción, Perú creció 8,9 %, México 4,8 % y Colombia 2,2 %, mientras que Chile decreció 3,2 %.

Indicador de Producción de Obras civiles

En síntesis, la producción de obras civiles muestra en 2026 un comportamiento positivo (17,1 % en el II trimestre y 9,2 % en el año corrido), en particular en el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento (Tabla A), lo que indica un mercado activo y con capacidad para atender la demanda del presente proceso.

A2.TÉCNICO

Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de contratación, incluyendo el estado de innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades del mercado y sus tendencias:

(i) Cambios tecnológicos: No aplica

(ii) Características de los productos

Los trabajos objeto del presente proceso deberán ejecutarse de conformidad con las especificaciones generales de construcción contempladas en la Norma Colombiana de Construcciones Sismo resistentes (NSR-2010), incluidas sus adicciones y / o modificaciones. Los aspectos que éstas no regulen se ejecutarán de acuerdo con lo contemplado en las especificaciones técnicas incluidas en el pliego de condiciones.

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas, la obra y los elementos suministrados por el contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

- INSTITUTO DE NORMAS TÉCNICAS ICONTEC
- AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS ASTM
- AMERICAN CONCRETE INSTITUTE ACI
- PORTLAND CEMENT ASSOCIATION PCA

En el evento en que se considere conveniente pactar una especificación diferente a la prevista en las especificaciones generales de construcción vigentes, el departamento y el interventor, previa revisión de precios, podrá autorizar la utilización de las especificaciones contenidas en las normas emitidas por otra entidad, sin que exista

prelación alguna entre ellas, de conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 80 de 1.993. Las especificaciones técnicas particulares pueden complementar, sustituir o modificar, según el caso, las especificaciones generales de construcción y prevalecen sobre las últimas.

Es responsabilidad de los promotores de proyectos pero también de los particulares que los ejecutan, contribuir al desarrollo sostenible, por tanto reconocen que un adecuado dimensionamiento de los componentes ambiental y social, contribuye a mejorar la calidad de las obras, y al cumplimiento de objetivos y metas nacionales con ese propósito.

Durante la ejecución de las obras, el contratista es responsable de dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente en materia ambiental y social. En caso de establecerse conductas, hechos o actividades consideradas infracciones que atenten contra el medio ambiente o que sean violatorias de la normatividad vigente, en especial el Código de Recursos Naturales Renovables Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994, y en las demás disposiciones que las sustituyan o modifiquen, será acreedor a las multas o sanciones que se estipulan en la ley con respecto a este tema.

Igualmente, el incumplimiento de los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente, lo hará acreedor de las acciones preventivas y sancionatorias establecidas por la Ley 1333 de 2009, “Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones”. El Contratista es el único responsable de los procedimientos administrativos que de este incumplimiento se deriven, entre otros su inclusión en el reporte en el Registro Único de Infractores Ambientales, y otros procedimientos reglamentados por las autoridades competentes.

Es obligación del interventor realizar el control y seguimiento al cumplimiento del cronograma presentado por el contratista, la normatividad aplicable y las obligaciones derivadas de la obtención de permisos; la ejecución de medidas de compensación, programas y obras deben ser simultáneas a la ejecución de las obras del contrato. El contratista se obliga a aportar las certificaciones de cumplimiento expedidas por las autoridades ambientales competentes, como soporte del formato de cierre ambiental.

El proponente identificará con precisión, para el alcance y localización del proyecto, todos los permisos de carácter ambiental del mismo, de tal manera que, en el evento de resultar adjudicatario, le permita obtenerlos en los términos establecidos en el pliego de condiciones.

MATERIALES

Deberán los oferentes bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución.

El costo de todos los acarreos de los materiales, tales como cemento, triturado, arena y los demás materiales utilizados en la construcción, deberán incluirse dentro de los análisis de precios unitarios respectivos, toda vez que no habrá pago por separado para el transporte de los mismos.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. La totalidad de sus costos deberán estar incluidos en los ítems de pago de las obras de qué trata la presente Selección Abreviada de Menor Cuantía. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos. El ente territorial no aceptará ningún reclamo del constructor, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o cambios de fuentes de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral.

EQUIPO

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo considerado en el análisis de los precios unitarios de la propuesta estarán allí incluidos.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

En el desarrollo del proyecto se deben cumplir las especificaciones particulares del proyecto, las especificaciones generales para la construcción, vigentes al momento de la apertura del proceso de selección. De igual manera los materiales utilizados para las obras a ejecutar, deben cumplir con las normas y ensayos de materiales y las especificaciones generales de construcción, así como las particulares establecidas en el formulario de presupuesto oficial. Así mismo, además de cumplir con las especificaciones técnicas de calidad de obra, deberá dar cumplimiento a los tiempos y cronogramas de ejecución conforme se detalle en el pliego de condiciones.

En el documento de especificaciones técnicas elaborado para este proceso, se describen las características técnicas y el alcance de todas las actividades del proyecto, precisando las inclusiones y exclusiones, condiciones de medida y forma de pago. La información de este documento no se constituye en un manual de construcción, entendiéndose claramente que el contratista, es un profesional competente y experimentado con criterio y conocimiento práctico para garantizar la correcta ejecución de la obra.

El contratista, y el supervisor se reunirán formalmente antes de iniciar la ejecución del contrato para repasar en detalle los planos y las especificaciones del proyecto, acordando todos los parámetros de ejecución, control y recibo de las actividades y deberán advertir oportunamente cualquier error, omisión, o propuesta de cambio esencial de especificación y diseño, sustentada con fundamentos técnicos o restricciones comerciales.

La Alcaldía de Los Patios llama la atención sobre la obligación de averiguar las condiciones de mercado en la zona para colocar las órdenes de pedido a tiempo, enfatizando en los insumos clave del proyecto: concreto, bancas prefabricadas, pinturas para canchas y para elementos metálicos, mallas deportivas y tela de cerramiento.

Desde el mismo proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, los proponentes deben hacer todas las consultas que consideren pertinentes, pidiendo aclaraciones de las especificaciones, inclusive de los términos que no se entiendan o sean desconocidos en la región.

Para la ejecución de los contratos, se deben tener en cuenta las siguientes normas:

- Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistentes NSR 10.
- NTC 5176 – Superficies de impacto en áreas de juegos infantiles y normas técnicas sobre seguridad de juegos infantiles.
- Decreto 1077 de 2015 (espacio público, mobiliario urbano y parques).
- Normas de accesibilidad al medio físico: Ley 1618 de 2013 y NTC 4140, 4143 y 4145.
- Normas Técnicas Colombianas NTC 1500: Código Colombiano De Fontanería.

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN

Las especificaciones básicas detalladas a continuación se complementan íntegramente con los detalles enunciados.

a) Replantear y localizar las obras de acuerdo con la situación específica de campo, estableciendo los distintos niveles y referencias de la red, mediante demarcaciones

verticales y horizontales aprobadas por la supervisión en función de los planos del proyecto.

b) Verificar todas las medidas en la obra y chequear que éstas sean correctas en función de los condicionamientos de campo existentes, la topografía del lugar y las redes adyacentes. El contratista debe enfatizar las previsiones y controles sobre niveles y distancias evitando que las nuevas obras puedan afectarlas", "sobre-excavadas" o sometidas a eventuales inundaciones.

c) Para no generar sobrecostos o desmeritar la calidad de la obra se deberá extremar la precisión del replanteo y de los niveles en las actividades de demolición, excavación, conformación de base y fundida de pisos en concreto.

d) Notificarle oportunamente a la supervisión cualquier discrepancia detectada entre las medidas de los planos y las reales, absteniéndose de ejecutar el trabajo "observado" hasta haber recibido instrucciones precisas para aclarar la situación presentada. Cuando se realicen obras en espacios existentes, priman las medidas reales del sitio sobre las indicadas en los planos. No obstante, se deberá consultar al diseñador cuando la decisión de campo al respecto no sea clara.

e) Las especificaciones, planos y anexos que se entregan al constructor se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales, como figuran en las especificaciones, en los planos o en ambos.

f) Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos o en ambos, pero que deba formar parte de la construcción no eximen al Constructor de su ejecución ni podrán tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.

g) Cualquier cambio que proponga el constructor, deberá ser consultado por escrito a la interventoría y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de ésta; en caso contrario, cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del Constructor.

h) Cuando en los planos o las especificaciones se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica o marca registrada, esto se hace con el fin de establecer un estándar de calidad mínimo, tipo y/o característica, sin que ello implique el uso exclusivo de dicho insumo o equipo. El constructor podrá utilizar productos similares o equivalentes, que cumplan con los requisitos técnicos de la especificación original obteniendo previamente la aprobación de la Interventoría.

A3. REGULATORIO

La normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación que influye en el mercado del sector de obras civiles regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, los cambios recientes en la regulación contractual y el impacto de tales modificaciones, es el estatuto general de contratación que incluye en las normas que se desarrollan y se reglamentan, como:

Ley 181 de 1995 (fomento del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre) y Ley 9 de 1989 y Decreto 1077 de 2015 en lo relativo al espacio público.

Manuales y guías de Colombia Compra Eficiente. Identificación y cobertura de riesgos, requisitos mínimos habilitantes, codificación de bienes, obras y servicios, acuerdos comerciales, manejo de anticipos, documentos tipo para obras civiles – pliego de condiciones y contratos, etc.

Manual de Contratación del Municipio de Los Patios. Ley 2022 de 2020 y Resolución 540 de 2025 de Colombia Compra Eficiente (Documentos Tipo de selección abreviada de menor cuantía de obra pública de infraestructura social).
A nivel constructivo o de obra civil:

Ley 1618 de 2013, por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, incluidas las condiciones de accesibilidad de las edificaciones.

Ley 400 de 1997. Por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente.

Código Colombiano de Construcciones Sismo resistente. Aprobado por la ISO – Organización Internacional de Normalización. Estambul – Turquía.

Decreto 926 de 2010. Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistente NSR-10.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

Revisada la base de datos de la Cámara de Comercio de Cúcuta y la información del Sistema de Información y Reporte Empresarial – SIREM de la Superintendencia de Sociedades, se presenta a continuación la información de las empresas que ofrecen servicios afines al proceso de contratación que adelanta el Municipio de Los Patios para: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE SAN NICOLAS 1 EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER. Los indicadores financieros y organizacionales exigidos en el presente proceso son los fijados de manera obligatoria en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales del Documento Tipo, por lo

que el análisis de la muestra tiene por objeto verificar que existe pluralidad de oferentes que los cumplen.

***El índice de liquidez**, se evaluó con base en la información del SIREM una muestra de empresas dedicadas al sector de la construcción en Norte de Santander y toda Colombia para definir los límites de este indicador.*

RAZON SOCIAL	LIQUIDEZ
INGENIEROS SERVICIOS CONSTRUCTIVOS S.A.	3,44
INVERSIONES BERMAN LTDA	21,38
RISARALDA SU INVERSION LTDA	43,89
D & B CONSTRUCCIONES S. A.	2,06
EDGAR H ROMERO Y CIA LTDA	1,18
INDUSTRIA MAXICADI LTDA	23,08
CUELLAR TOVAR Y CIA S EN C	58,43
CONSTRUCTORA LA CATALINA LTDA	2,53
PARCELADORA Y URBANIZADORA ALELUYA LTDA	4,25
INVERSIONES PORVENIR S EN C	1,62
CG CONSTRUCTORA LTDA	43,42
CONSTRUCTORA EL BOSQUE Y CIA LTDA	4,24
JURI CONSTRUCTORES LTDA	21,32
N. R. S. Y CIA. LTDA.	0,86
CONSTRUCTORA BAALBAK LTDA	31,89
CONSTRUCCIONES FERGLAD & CIA LTDA	18,26
JASA LTDA	84,67
CONSUCASA S A S	16,89
CONSTRUYE BGR LTDA	21,06

CONSTRUCTORA CASTELL CAMEL S.A.S	*56,41*
SOCIEDAD CONSTRUCTORES CIVILES Y DE SISTEMAS ASOCIADOS S.A.S "CONCISA S.A.S"	*1,69*
VILLAS DE LA FLORESTA LTDA.	*1,54*
QUINTERO AYCARDI Y CIA. S. EN C.	*0,88*

Con esta muestra de 23 empresas tomada del SIREM para el indicador de liquidez, se tienen los siguientes datos:

$$Media = \frac{\sum Liquidez_i}{n}$$

Media = 8,02

La media de la muestra (8,02) es ampliamente superior al índice de liquidez mínimo fijado en la Matriz 2 del Documento Tipo (≥ 1,2 para Proponentes que no acrediten la condición de Mipyme y ≥ 1,1 para Mipyme), por lo que existe pluralidad de oferentes que cumplen el requisito.

Para determinar el Índice de Liquidez se tendrá en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

En el caso de Consorcios el Índice de Liquidez se calculará sumando los parámetros necesarios de todos los miembros del Consorcio, así:

$$\text{Indice de Liquidez} = \frac{AC_1 + AC_2 + \ldots\ldots AC_n}{PC_1 + PC_2 + \ldots\ldots PC_n}$$

Donde:

ACn = Activo Corriente del miembro n del Consorcio
PCn = Pasivo Corriente del miembro n del Consorcio

En caso de Uniones Temporales el Índice de Liquidez se calculará ponderando los parámetros necesarios de todos los miembros de la Unión Temporal de acuerdo al Porcentaje de Participación de cada uno de los miembros y aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Indice de Liquidez} = \frac{AC_1 * (\%P)_1 + AC_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots AC_n * (\%P)_n}{PC_1 * (\%P)_1 + PC_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots PC_n * (\%P)_n}$$

ACn(%P)n = Activo Corriente del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por su Porcentaje de participación.

PCn(%P)n= Pasivo Corriente del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por su Porcentaje de participación.

Análisis para determinar el Nivel de Endeudamiento

El nivel de endeudamiento se evaluó con base en Sistema de Información y Reporte Empresarial SIREM de la Superintendencia de Sociedades tomado una muestra de empresas dedicadas al sector de la construcción en Norte de Santander y toda Colombia para definir los límites de este indicador.

NIT	RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO	ENDEUDAMIENTO
804016406	ARMOING S A S	SANTANDER	19,99%
900169124	ASESORIAS CONSTRUCCIONES, DISEÃ‘OS, INTERVENTORIAS Y ESTUDIOS TORRES ASOCIADOS - ACDIET LTDA	NORTE DE SANTANDER	37,86%
800067767	ASOCIACION DANGOND LACOUTURE S.A.	ATLANTICO	40,10%
900612178	BICENTEANRIO DE LA PLAYA S.A.S.	ANTIOQUIA	20,57%
900410434	BIMPACT COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	39,24%
800092661	COELCI LTDA	BOYACA	13,43%
830108787	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO CASTILLA Y LEON G&G SDAD LTDA	BOGOTA D.C.	40,20%
800016281	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.	ANTIOQUIA	39,80%
806012002	CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA LTDA.	BOLIVAR	40,27%
830507325	CONSTRUCTORA CHUNUGUA S.A.	BOGOTA D.C.	39,74%
860505201	CONSTRUCTORA INDUEL S A S	BOGOTA D.C.	9,94%
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	NORTE DE SANTANDER	32,45%

NIT	RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO	ENDEUDAMIENTO
900406504	CONSTRUCTORA METROCOL LTDA	NORTE DE SANTANDER	16,61%
800141409	CONSTRUCTORA PRIMAR S.A.	BOGOTA D.C.	14,45%
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO LTDA	ATLANTICO	39,27%
806010166	CONSTRUMAG LIMITADA	SUCRE	39,85%
830030790	DISEÃ‘O ARQUITECTONICO Y CONSTRUCCION DISARCO EU	BOGOTA D.C.	19,65%
900483966	EIP ELECTRICIDADE INDUSTRIAL PORTUGUESA SA	BOGOTA D.C.	39,96%
900674471	GRUPO PROFINARQ DEL CARIBE S.A.S.	ATLANTICO	4,14%
900088623	GRUPO SAN REMO S.A.S	ANTIOQUIA	40,12%
800144156	HIDROESTRCUTURAS S A S	VALLE	40,01%
800086042	INACAR S.A.	BOGOTA D.C.	3,72%
800108240	INCIL INGENIEROS CIVILES S.A.S	ANTIOQUIA	39,51%
900102268	INGENIERIA DE TRANSPORTE Y MAQUINARIA S A	ANTIOQUIA	40,46%
860072036	INVERSIONES COAL S.A.S.	BOGOTA D.C.	40,33%
800186093	INVERSIONES QUORUM LTDA	BOGOTA D.C.	39,56%
900604146	INVERSIONES Y CONTRUCCIONES M & G S.A.S.	BOGOTA D.C.	19,24%
900098195	MAQINTELIGENTE SAS	NORTE DE SANTANDER	14,18%
800224438	MARGRES S.A.	NORTE DE SANTANDER	30,16%
830059568	MASA INGENIERIA LTDA	BOGOTA D.C.	40,37%
860534759	MASALTINI S.A.S.	BOGOTA D.C.	39,84%
800123248	MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	SANTANDER	13,66%
900729965	MIRADOR DEL CENTENARIO SAS	NARINO	40,41%
900369977	NACAJO INVERSIONES SAS	BOGOTA D.C.	19,34%
900415805	NATURA PARQUE CENTRAL S.A.S.	NORTE DE SANTANDER	33,60%
807003309	O&P INGENIERIA Y CONSULTORIA LTDA	NORTE DE SANTANDER	17,01%
800164423	PAMER INGENIERIA SAS	ATLANTICO	40,48%
813001515	PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES OMEGA LTDA	HUILA	4,35%
800132533	PETROMICOL INGENIEROS LTDA	BOGOTA D.C.	39,77%
900415445	PROMOTORA CALLEJAS DEL ESTE S.A.S.	NORTE DE SANTANDER	40,68%
900411991	PROMOTORA SANTA INES S.A.S	NORTE DE	43,46%

NIT	RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO	ENDEUDAMIENTO
		SANTANDER	
800196961	RUGELES DURAN ARQUITECTOS S A S	BOGOTA D.C.	39,98%
830505579	SEÃ‘ALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA D.C.	3,97%
830006731	SOL- ARS S A S	BOGOTA D.C.	39,97%
900308450	TECNO INVERSIONES GALACTICA SAS	BOGOTA D.C.	29,87%
900121088	URBANIZADORA ANDALUCIA LTDA	NORTE DE SANTANDER	13,64%
890207543	VENTANAR S.A.S	CUNDINAMARCA	40,25%
800024151	YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S.	ATLANTICO	8,94%

Con esta muestra de 50 empresas tomada del SIREM para indicadores de endeudamiento, se tienen los siguientes datos:

$$\text{Media} = \frac{\sum \text{Endeudamiento}_i}{n}$$

Media = 20.96 %
Mediana = 20.98 %

$$\text{Varianza} = \frac{\sum(\text{Endeudamiento}_i - \text{Media})^2}{n}$$

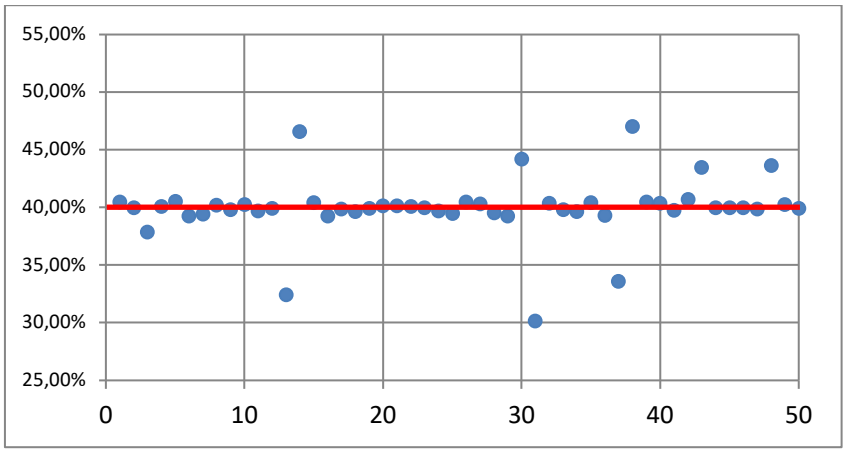
Varianza = 0.00069513

$$\text{Desviación Estándar} = \sqrt[2]{\text{Varianza}}$$

Desviación Estándar de la muestra = 2.64%

Límite inferior a tomar = Media – Desviación Estándar = 17.32%
Límite superior a tomar = Media + Desviación Estándar = 22.60%

La media de la muestra (20,96 %) es inferior al nivel de endeudamiento máximo fijado en la Matriz 2 del Documento Tipo (≤ 0,70), por lo que existe pluralidad de oferentes que cumplen el requisito.



Para determinar el Nivel de Endeudamiento se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

En el caso de Consorcios el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando los parámetros necesarios de cada uno de los miembros del Consorcio, así:

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{PT_1 + PT_2 + \ldots\ldots PT_n}{AT_1 + AT_2 + \ldots\ldots AT_n}$$

Donde:

PTn = Pasivo Total del miembro n del Consorcio.
ATn = Activo Total del miembro n del Consorcio.

En caso de Uniones Temporales el nivel de endeudamiento se calculará, ponderando los parámetros necesarios de todos los miembros de la Unión Temporal de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los miembros y aplicando las siguientes fórmulas:

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{PT_1 * (\%P)_1 + PT_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots PT_n * (\%P)_n}{AT_1 * (\%P)_1 + AT_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots AT_n * (\%P)_n}$$

Donde:

PTn*(%P)n = Pasivo Total del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por el porcentaje de participación.

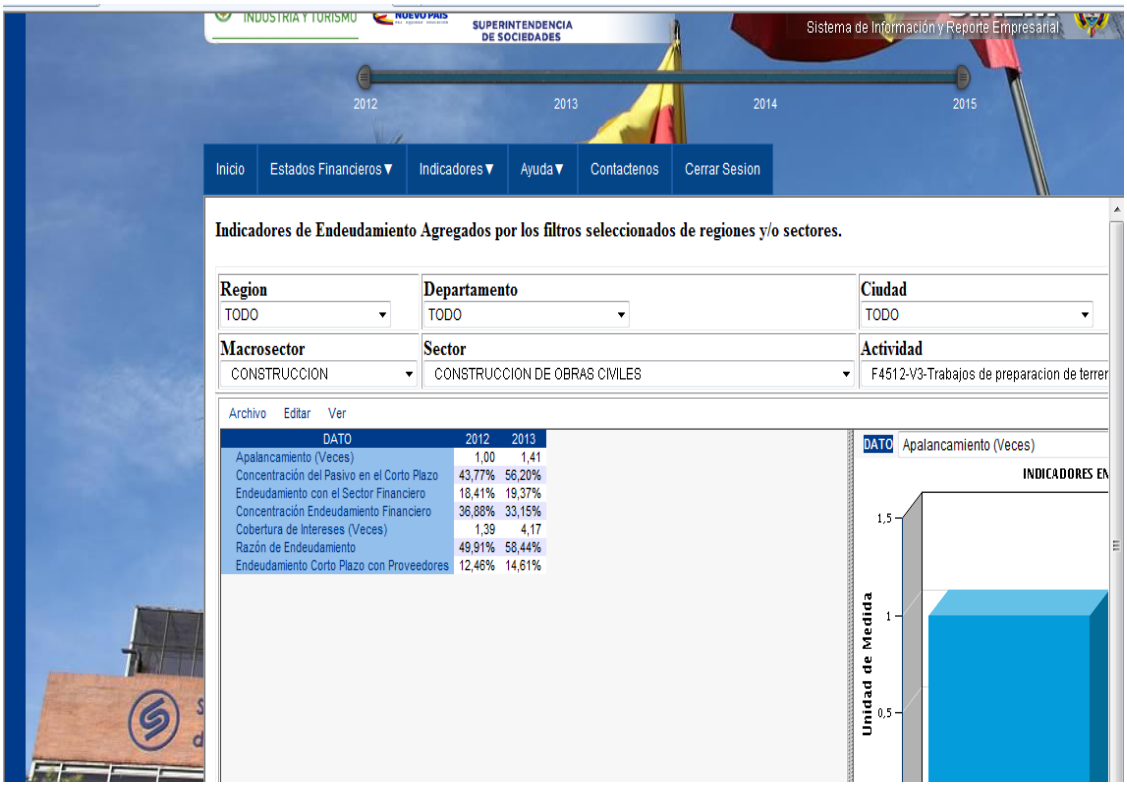
ATn*(%P)n = Activo Total del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por el porcentaje de participación.

Análisis para determinar la Razón de Cobertura de Intereses

El R.C.I se evaluó con base en la información del SIREM.

COBERTURA DE INTERESES

Indicador tomado del SIEM de la Superintendencia de Sociedades en el link http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/Sirem2/index.jsp



Con la información obtenida se observa una razón de cobertura de intereses promedio de 5,17 veces.

Este valor es superior a la razón de cobertura de intereses mínima fijada en la Matriz 2 del Documento Tipo (≥ 1), por lo que existe pluralidad de oferentes que cumplen el requisito.

Para determinar la razón de cobertura de intereses se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Razón de cobertura de intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$$

En el caso de Consorcios la Razón de cobertura de intereses se calculará sumando los parámetros necesarios de cada uno de los miembros del Consorcio, así:

$$\text{Razón de cobertura de intereses} = \frac{UO_1 + UO_2 + \ldots\ldots UO_n}{GI_1 + GI_2 + \ldots\ldots GI_n}$$

Donde:

UOn = Utilidad operacional del miembro n del Consorcio.
GIn = Gastos de Intereses del miembro n del Consorcio.

En caso de Uniones Temporales la Razón de cobertura de intereses se calculará, ponderando los parámetros necesarios de todos los miembros de la Unión Temporal de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los miembros y aplicando las siguientes fórmulas:

$$\text{Razón de cobertura de intereses} = \frac{UO_1 * (\%P)_1 + UO_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots UO_n * (\%P)_n}{GI_1 * (\%P)_1 + GI_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots GI_n * (\%P)_n}$$

Donde:

UOn*(%P)n = = Utilidad operacional del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por el porcentaje de participación.
GIn*(%P)n = Gastos de Intereses del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por el porcentaje de participación.

Capacidad organizacional

El Proponente debe acreditar su capacidad organizacional con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP con estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2025 (el cual se debe encontrar debidamente

actualizado) , o en la información financiera anexa a la Oferta en aquellos casos en que el Proponente no esté obligado a estar inscrito en el RUP.

Tabla 3 – Indicadores de capacidad organizacional (Matriz 2 del Documento Tipo)

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre patrimonio	≥ 0,04 (≥ 0,02 para Mipyme)
Rentabilidad sobre activos	≥ 0,02 (≥ 0,01 para Mipyme)

Si el proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación, debe acreditar su capacidad organizacional de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

Con fundamento en lo anterior y en los Documentos Tipo, los requisitos habilitantes financieros, organizacionales, de capacidad residual y de experiencia del presente proceso son los siguientes:

Requisito habilitante	Proponentes que no acrediten la condición de Mipyme	Mipyme
Índice de liquidez	≥ 1,2	≥ 1,1
Índice de endeudamiento	≤ 0,70	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1	≥ 1
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,02	≥ 0,01
Capital de trabajo (POE x 33 %)	$37.161.647	$37.161.647
Capacidad residual (CRPC)	$112.611.050 (64,32 SMMLV)	$112.611.050 (64,32 SMMLV)
Experiencia	Matriz 1 – Sector Cultura, Recreación y Deporte, actividad 2.2; 1 a 5 contratos; mínimo 37 m2 (50 % de 74 m2); al menos un contrato con suministro e instalación de mobiliario	Igual, con hasta 6 contratos

- ***Análisis para determinar los Indicadores de Rentabilidad***

Los indicadores de rentabilidad se evaluaron con base en la información del SIREM para la cuenta Estado de Resultados con una muestra de empresas dedicadas al sector de la construcción en Norte de Santander y toda Colombia para definir los límites de este indicador.

RAZON SOCIAL	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO
CONSTRUCTORA DEL CAMPO LTDA.	0,06
ARCASTI LTDA	0,03
CONSTRUCTORA CINCO ESTRELLAS SAS	0,09
INVERSIONES MEGARENTA S.A.	0,03
CALAMAR CDO S.A.	0,05
PROMOTORA DE PROYECTOS INMOBILIARIOS S A	0,03
COBB LTDA.	0,03
ALDRIX LTDA	0,02
CONSTRUCIVILES OTEV S.A.S	0,16

Con esta muestra de 9 empresas tomada del SIREM para indicadores de rentabilidad sobre patrimonio, se tienen los siguientes datos:

Para rentabilidad sobre patrimonio

$$Media = \frac{\sum Rentabilidad\ sobre\ Patrimonio_i}{n}$$

Media = 0.07

RAZON SOCIAL	*RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS*
COBB LTDA.	*0,02*
ALDRIX LTDA	*0,09*
INVERSIONES PARALELO 26 SAS	*0,11*

Con esta muestra de 3 empresas tomada del SIREM para indicadores de rentabilidad sobre activos, se tienen los siguientes datos:

Para rentabilidad sobre Activos

$$Media = \frac{\sum Rentabilidad\ sobre\ Activos_i}{n}$$

Media = 0.07

Los valores observados en la muestra son iguales o superiores a los mínimos fijados en la Matriz 2 del Documento Tipo (rentabilidad del patrimonio ≥ 0,04 y rentabilidad del activo ≥ 0,02; para Mipyme ≥ 0,02 y ≥ 0,01, respectivamente), por lo que existe pluralidad de oferentes que cumplen los requisitos.

Para determinar la Rentabilidad sobre patrimonio se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad sobre patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

En el caso de Consorcios la Rentabilidad sobre patrimonio se calculará sumando los parámetros necesarios de cada uno de los miembros del Consorcio, así:

$$\text{Rentabilidad sobre patrimonio} = \frac{UO_1 + UO_2 + \ldots\ldots UO_n}{P_1 + P_2 + \ldots\ldots P_n}$$

Donde:

UOn = Utilidad operacional del miembro n del Consorcio.
Pn = Patrimonio del miembro n del Consorcio.

En caso de Uniones Temporales la Rentabilidad sobre patrimonio se calculará, ponderando los parámetros necesarios de todos los miembros de la Unión Temporal de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los miembros y aplicando las siguientes fórmulas:

$$\text{Rentabilidad sobre patrimonio} = \frac{UO_1 * (\%P)_1 + UO_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots UO_n * (\%P)_n}{P_1 * (\%P)_1 + P_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots P_n * (\%P)_n}$$

Donde:

UOn*(%P)n = = Utilidad operacional del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por el porcentaje de participación.

Pn*(%P)n = Patrimonio del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por el porcentaje de participación.

Para determinar la Rentabilidad sobre Activos se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad sobre Activos} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo total}}$$

En el caso de Consorcios la Rentabilidad sobre activos se calculará sumando los parámetros necesarios de cada uno de los miembros del Consorcio, así:

$$\text{Rentabilidad sobre Activos} = \frac{UO_1 + UO_2 + \ldots\ldots UO_n}{AT_1 + AT_2 + \ldots\ldots AT_n}$$

Donde:

UOn = Utilidad operacional del miembro n del Consorcio.
ATn = Activo Total del miembro n del Consorcio.

En caso de Uniones Temporales la Rentabilidad sobre activos se calculará, ponderando los parámetros necesarios de todos los miembros de la Unión Temporal de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los miembros y aplicando las siguientes fórmulas:

$$\text{Rentabilidad sobre activos} = \frac{UO_1 * (\%P)_1 + UO_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots UO_n * (\%P)_n}{AT_1 * (\%P)_1 + AT_2 * (\%P)_2 + \ldots\ldots AT_n * (\%P)_n} * 100$$

Donde:

UOn*(%P)n = = Utilidad operacional del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por el porcentaje de participación.

ATn*(%P)n = Activo Total del miembro n de la Unión Temporal, multiplicado por el porcentaje de participación.

<u>Cifras de constructores según tamaño empresarial.</u>

El sector está compuesto por 3024 sociedades que reportaron información financiera bajo normas internacionales para los años 2020, 2021 y 2022 sin interrupción. Las cifras se encuentran expresadas en billones de pesos.
Como referencia actualizada, según el informe de la Superintendencia de Sociedades publicado el 30 de junio de 2026, las 10.000 empresas más grandes del país registraron a 31 de diciembre de 2025 ingresos operacionales por $1.853,8 billones (crecimiento de 5 %), utilidades netas por $138,6 billones (crecimiento de 13,09 %), activos por $2.560,4 billones, pasivos por $1.376,7 billones y patrimonio por $1.183,7 billones. Las cifras detalladas del sector que se presentan a continuación corresponden a la última serie sectorial disponible (2020 – 2022).

Tabla 1.IngresosOperacionalespor Tamaño– Año 2020-2022

Figura 1: Ingresos vs Ganancias



Fuente: *Súper sociedades*-Cálculos *Grupo de Estudios Económicos Y Financieros.*

Comportamiento financiero del sector de obras civiles o infraestructura

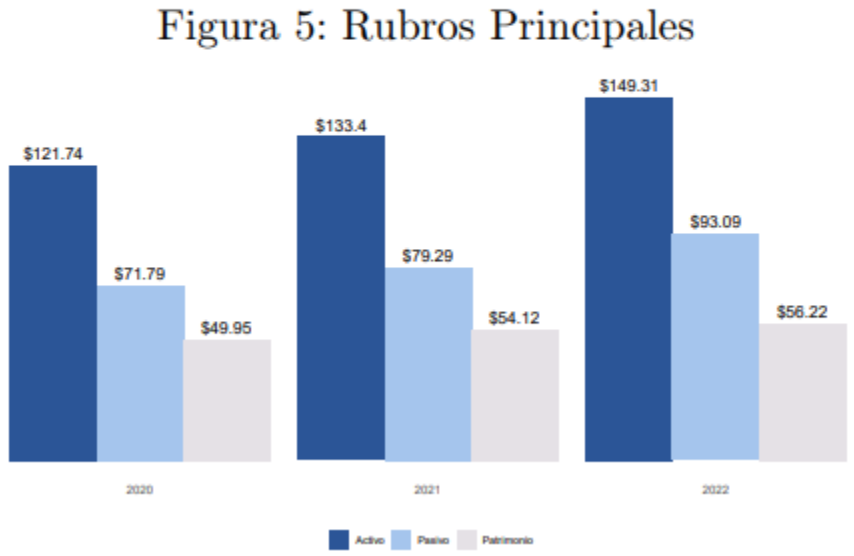
INGRESOS. Se puede observar un aumento del 15% en los ingresos operacionales en el año 2022; sin embargo, este incremento es inferior al crecimiento de los años

anteriores, lo que indica una tendencia decreciente.

Las ganancias en promedio crecieron un 11.2 % reflejando un crecimiento sostenido en los años evaluados 2020-2022.

Tendencia creciente 2020 ($44.52 billones), 2022 ($60.30 billones) Crecimiento anual decreciente 18 % - 14 %

Tabla10. ACTIVOS , PASIVOS Y PATRIMONIOS



Fuente: *Supersociedades* – Cálculos *Grupo de Estudios Económicos y Financieros.*

La composición de las fuentes de financiamiento durante el periodo es de 60.25 % en patrimonio y de 39.75 % en pasivos. Los pasivos financieros respecto al patrimonio representan en promedio el 42.25 %. Cobertura de intereses. El sector puede hacerse cargo del pago de los intereses de la deuda que ha asumido, para el año 2022 esta capacidad fue del 1.35 veces.

GANANCIAS VS PERDIDAS EN EL SECTOR

En este indicador observamos Tendencia creciente 2020 ($3.10 billones), 2022 ($4.09

billones) Crecimiento anual ascendente en 2021 18.1 % Mayoritariamente ganancias Las pérdidas fueron bajas, sin embargo, aumentaron en ambos años.

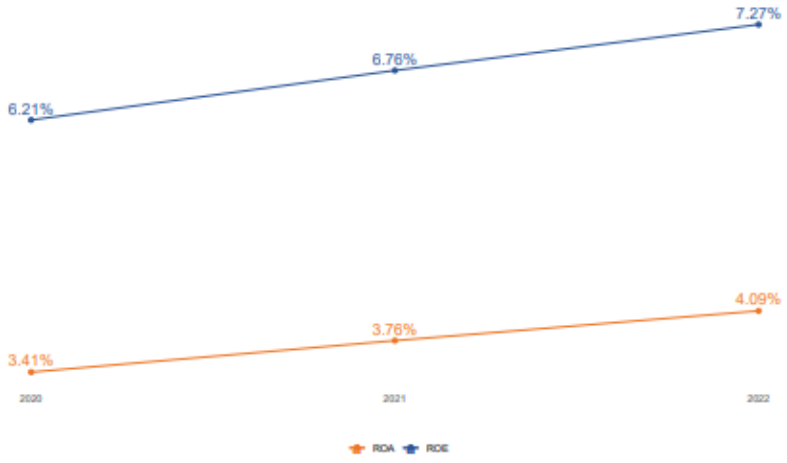
Figura 2: Ganancias vs Pérdidas



Fuente: *Supersociedades; cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.*

Gráfica11.

Figura 11: ROA vs ROE



Fuente: *Supersociedades*-Cálculos *Grupo de Estudios Económicos y Financieros.*

ROE: Se mantuvo alrededor de (6.75 %) con tendencia creciente
ROA: Se mantuvo alrededor de (3.75 %) con tendencia creciente

Figura 13: Endeudamiento y Leverage Financiero

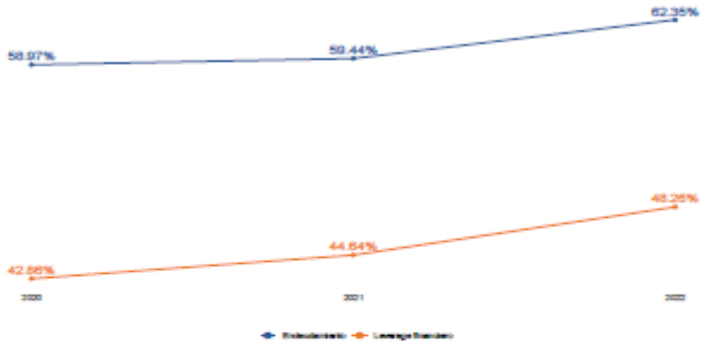
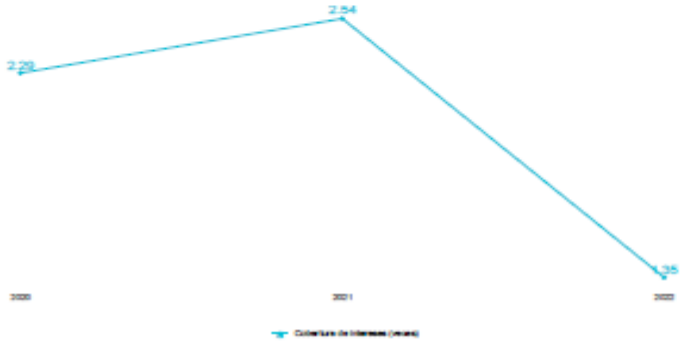


Figura 14: Cobertura de intereses



La composición de las fuentes de financiamiento durante el periodo es de 60.25 % en patrimonio y de 39.75 % en pasivos. Los pasivos financieros respecto al patrimonio representan en promedio el 42.25 %. Cobertura de intereses. El sector puede hacerse cargo del pago de los intereses de la deuda que ha asumido, para el año 2022 esta capacidad fue del 1.35 veces.

ANALISIS DEL ENDEUDAMIENTO

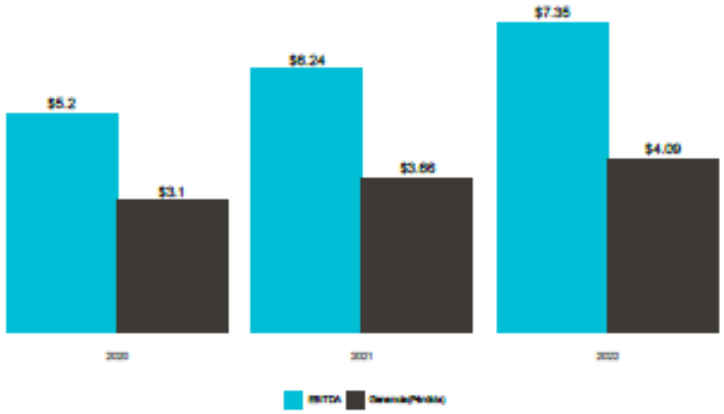
Respecto al endeudamiento o apalancamiento financiero de las empresas analizadas dentro de este rol, se encuentra que el indicador disminuyó reflejando las decisiones conservadoras de apalancamiento por parte de los empresarios ante el escenario de desaceleración económica y los inconvenientes presentados por problemas en la administración de los recursos desembolsados para ejecutar las obras de infraestructura.

La rotación de activos presenta una leve caída, sin embargo, permite seguir teniendo estabilidad en la eficiencia del uso y la gestión de los activos para la generación de ingresos operacionales en el sector.

Esto permite concluir que se está alineado con la matriz de buenas prácticas en la contratación elaborado por la Cámara Colombiana de Infraestructura, que propone límites de endeudamiento hasta un 70% para garantizar una puesta en marcha de las obras de infraestructura más segura.

Los indicadores de desempeño EBITDA entendido como la capacidad de generación de caja y Margen EBITDA como el porcentaje de los ingresos operacionales que se convierte en caja para atender las obligaciones financieras, este último, para la serie de tiempo 2020-2022 presenta variaciones positivas producto de los ingresos percibidos por la ejecución de lo presupuestado para las obras de infraestructura adjudicadas.

Figura 4: Ebitda vs Ganancias



Fuente: *Supersociedades*-Cálculos *Grupo de Estudios Económicos y Financieros.*

Tendencia creciente 2020 ($5.2 billones), 2022 ($7.35 billones) Crecimiento anual descendente 20 % - 17 %

1. **<u>Dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes a proveer</u>**

(i) **Producción (métodos de producción).**

- ACTIVIDADES PRELIMINARES: localización y replanteo, desmonte de bancas, demolición de pisos y jardineras y retiro de sobrantes a escombrera autorizada.
- PISOS Y MOBILIARIO: excavación, base granular, pisos en concreto de 3.000 psi con malla, bancas prefabricadas y mantenimiento de juegos infantiles.
- ZONA DE JARDÍN Y CANCHA: jardineras, jardín semiseco, cerramiento, mantenimiento de arquerías y tableros, mallas, imprimante, pintura y demarcación de la cancha y aseo general.

(ii) **Distribución**: hace referencia al transporte de los bienes a proveer su tiempo de entrega y costo que manejan los posibles proveedores, teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Los proveedores tienen la capacidad de distribuidor el productor en todos los lugares requeridos**: Si los proveedores tienen la capacidad de distribuir los productos a los lugares solicitados por el supervisor del contrato
- **Diferencia entre los costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del producto o contratar el transporte de forma independiente**: el contratar el transporte de los equipos hacia los lugares solicitados por el supervisor del contrato acarrearía un costo adicional al municipio, el cual se ahorraría recursos y disponibilidad de tiempo de personal al estar incluido este en el valor de la propuesta económica siendo esta obligación a cargo del futuro contratista.
- **Tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se deba suministrar el producto: serán los estipulados en el pliego de condiciones y en el presente estudio del sector; el plazo de ejecución es de un (1) mes.**
- **El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades:** El producto permite ser almacenado sin ninguna condición especial.
- **El ahorro de comprar en bloque y almacenar es mayor que el costo de distribuir a varios lugares**: No aplica.

(iii) Inventario: Se estudia el almacenamiento y manejan los inventarios los posibles proveedores , para lo cual se tuvo en cuenta:

- Existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a la entidad estatal: Debe contar el proveedor con una existencia mínima de los bienes requeridos a fin de que se entregados dentro del tiempo estipulado es decir un mese contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

-Los efectos del riesgo de desabastecimiento: al existir el riesgo de desabastecimiento los precios aumenta debido a la poca oferta de productos con lo cual afectaría el equilibrio contractual y retrasando los programas relacionados con los bienes a proveer

-**Costo y los riesgos asociados a mantener el inventario:** los riesgos referentes a mantener el inventario van relacionados con tener en buen estado los bienes a proveer los cuales deben encontrarse debidamente empacados , lo cual tendría costos adicionales al proveedor los cuales deben ser tenidos se en cuenta en el valor de la propuesta

-**Disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio de la entidad estatal y el valor asociado a este:** es necesario para el presente proceso con que se encuentre disponibilidad en el inventario.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1. ¿Cómo ha adquirido la entidad estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

El municipio de Los Patios, ha adquirido durante las vigencias a través de la modalidad de LICITACIONES ADJUDICADAS, el objeto, el valor de los contratos, número de contratos suscritos, la vigencia de los mismos, el tiempo y lugares de entrega, se presentan en la siguiente tabla:

3	SAMC-SI-14-2020	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LOS PATIOS	ADECUACIONES Y MANTENIMIENTO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER	Norte De Santander : Los Patios	$176.007.236,00	Fecha de Liquidación 19-04-2023
11	SAMC-SI-06-2020	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LOS PATIOS	ADECUACION DEL COMEDOR ESCOLAR Y BATERIAS SANITARIAS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA ONCE DE NOVIEMBRE, MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER	Norte De Santander : Los Patios	$245.722.192,00	Fecha de Liquidación 22-02-2022
86	SAMC-SI-006-2018	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LOS PATIOS	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO CASA CAMPESINA DE LA VEREDA LA MUTIS EN EL MUNICIPIO LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER	Norte De Santander : Los Patios	$134.763.076,00	Fecha de Liquidación 03-04-2019
94	SAMC-OP-26-2015	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LOS PATIOS	OBRAS DE RECUPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA CASA DE LA CULTURA DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS NORTE DE SANTANDER	Norte De Santander : Los Patios	$75.293.163,00	Fecha de Liquidación 05-02-2019

Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución y cuando el contrato incluye diseño y construcción los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto. La documentación técnica de cada uno de los procesos celebrados reposa en la Secretaría de Planeación del Municipio de Los Patios y hace parte integral del

proyecto formulado que dio origen al proceso de contratación que se celebró con la legalización de los contratos suscritos para cada obra.

Forma de pago. Revisado los contratos suscritos por la entidad se observa que en la mayoría la forma de pago obedece a: El Municipio de Los Patios pagará el valor del contrato, de la siguiente manera: mediante el pago de actas parciales y/o final, por avance de ejecución de los trabajos, previa presentación de la factura y cuenta de cobro, con el visto bueno y recibo a satisfacción por parte de la supervisión.

Anticipo. No se pactará anticipo o pago anticipado para el contrato producto de esta selección. Se pagará con actas parciales y/o acta final de obra.

Garantías exigidas y siniestros.

Una garantía única otorgada por un banco o compañía de seguros legalmente establecida en Colombia que ampare los siguientes riesgos con las cuantías y vigencias aquí establecidas.

Suficiencia y vigencia de las garantías

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Seriedad de la oferta: La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1.La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses 2.El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas 3.La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario 4. la falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionada de la garantía	10 % del presupuesto oficial del proceso ($11.261.105)	Tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso

Cumplimiento y calidad del servicio: **(a)** El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista **(b)** El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cual el incumplimiento es imputable al contratista **(c)** Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuan el contrato no prevé entregas parciales **(d)** El pago del valor de las multas y dela cláusula penal pecuniaria	10% del valor del contrato	Plazo del contrato y hasta su liquidación
Estabilidad de la Obra	(20%) del valor total del contrato	Cinco (5) años contados a partir del acta de recibo final de la obra
Responsabilidad Civil	200 SMMLV	Igual al período de ejecución del contrato
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Este amparo debe cubrir a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para el cumplimiento del contrato amparado	(5%) del valor total del contrato	Vigencia del contrato y tres (3) años más.

A. Garantía de seriedad de la Oferta

El Proponente debe presentar junto con la oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor del Municipio de Los Patios por un valor del diez por ciento (10 %) del presupuesto oficial ($11.261.105), con vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso.

B. Garantía de Cumplimiento

El contratista debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, a favor de la Entidad contratante serán las descritas en la tabla.

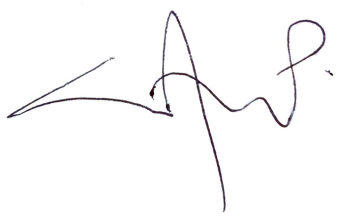
1. **¿Cómo adquieren las entidades y las empresas privadas este bien, obra o servicio?**

Se tomó una muestra de procesos celebrados por entidades territoriales de Norte de Santander para la ejecución de obras de adecuación y mantenimiento de infraestructura pública; se observa que las modalidades utilizadas corresponden a procesos competitivos (selección abreviada de menor cuantía y licitación pública), lo que confirma que los proveedores están habituados a los requisitos de participación del régimen de contratación pública.

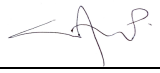
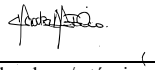
16	SAMC-N°0002 DE 2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN CAYETANO	REMODELACION Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL CAM DEL MUNICIPIO DE SAN CAYETANO NORTE DE SANTANDER	Norte De Santander : San Cayetano	$400.936.612,00	Fecha de Liquidación 13-06-2025
18	SAMC-005-2025	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUCARASICA	"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAFAEL CELEDÓN EN LAS SEDES PRINCIPAL Y SAN PABLO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SAN JUANA, SEDE LA SALINA Y CENTRO EDUCATIVO RURAL AGUA BLANCA, SEDE EL TESORO EN EL MUNICIPIO DE BUCARASICA, NORTE DE SANTANDER"	Norte De Santander : Bucarasica	$79.831.062,00	Fecha de Celebración del Primer Contrato 11-06-2025
24	SAMC-N°0001-2025	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN CAYETANO	OBRAS DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE LAS ESTACIONES DE POLICÍA CASCO URBANO SAN CAYETANO Y CENTRO POBLADO DE CORNEJO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	Norte De Santander : San Cayetano	$168.856.137,00	Fecha de Celebración del Primer Contrato 03-06-2025

27	SAMC-AL-002-2025	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LOURDES	ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL UBICADA EN LA CARRERA 4 # 5-20, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA COMISARIA DE FAMILIA JUNTO CON SU EQUIPO INTERDISCIPLINARIO EN EL MUNICIPIO DE LOURDES NORTE DE SANTANDER.	Norte De Santander : Lourdes	$75.262.753,00	Fecha de Celebración del Primer Contrato 28-05-2025
28	SAMC-002-2025	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE DURANIA	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN ZONA RURAL DISPERSA DEL MUNICIPIO DE DURANIA (NS)	Norte De Santander : Durania	$209.777.373,00	Fecha de Celebración del Primer Contrato 23-05-2025
44	SAMC-277-2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TOLEDO	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, EMBELLECIMIENTO Y ORNATO DEL PARQUE PRINCIPAL JUANA DE ALMEYDA DEL MUNICIPIO DE TOLEDO	Norte De Santander : Toledo	$359.450.667,00	Fecha de Liquidación 22-03-2025
46	ML-SAMC-0003-2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LABATECA	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES SANITARIAS DEL PALACIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE LABATECA, NORTE DE SANTANDER	Norte De Santander : Labateca	$49.457.282,00	Fecha de Liquidación 17-03-2025

Cordialmente,



ING. CARLOS ALFREDO MUÑOZ PINZÓN
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
MUNICIPIO DE LOS PATIOS

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Aprobó:	CARLOS ALFREDO MUÑOZ PINZON	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA	
Proyecto	DIDIER ISCALA	CONTRATISTA	
Revisión Componente Jurídica	CLAUDIA ALEXANDRA MOROS FONTALVO	ASESORA JURIDICA EXTERNA	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la Firma del Remitente.			