

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTANDER

ANEXO- ESTUDIO DEL SECTOR

OBJETO: “Realizar el mejoramiento de la infraestructura física de la Institución Educativa de Santander, Sede C, en el marco de la Resolución 3442 de 2025, consistente en el reemplazo de la cubierta y de la estructura metálica de tres (3) aulas de primera infancia, la reposición del sistema eléctrico de iluminación asociado, la construcción y adecuación de la batería sanitaria para primera infancia con sus redes hidrosanitarias y acabados, y la adecuación del patio contiguo y de las obras de accesibilidad asociadas.”

SEPTIEMBRE 2026

BUCARAMANGA

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Educación de Bucaramanga, en cumplimiento de sus funciones relacionadas con la garantía y adecuada prestación del servicio público educativo, debe propender porque las instituciones educativas oficiales cuenten con ambientes físicos seguros, funcionales y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

Mediante la Resolución No. 3442 de 2025, “por la cual se ordena el giro de recursos económicos para el mejoramiento de la infraestructura de aulas para la prestación del servicio educativo en los grados prejardín, jardín y transición en las instituciones educativas oficiales de la ciudad de Bucaramanga”, la Secretaría de Educación de Bucaramanga ordenó, en su numeral 11.1, el giro a favor de la Institución Educativa de Santander, identificada con NIT 890.212.309-1, con destinación específica al cambio de cubierta de tres (3) salones de la Sede C, junto con su parte eléctrica de iluminación y la reconstrucción de baterías sanitarias para primera infancia.

En desarrollo de dicha destinación, la Entidad elaboró el Formulario No. 1 — Presupuesto Oficial, cuyo valor asciende a \$377.519.171,00, suma que constituye el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación. El remanente del Certificado de Disponibilidad Presupuestal, equivalente a \$15.186.089,00, no se compromete en el presente proceso.

En este contexto, se identificó la necesidad de intervenir la infraestructura física de la Institución Educativa Santander, Sede C, destinada a la atención de población de primera infancia, mediante el reemplazo de la cubierta y de la estructura metálica de tres (3) aulas, actualmente conformada por láminas de asbesto cemento en avanzado estado de deterioro; la reposición integral del sistema eléctrico de iluminación de dichos espacios; y la construcción y adecuación de la batería sanitaria para primera infancia, incluyendo las obras de accesibilidad, redes hidrosanitarias y acabados asociados, como mecanismo idóneo para garantizar condiciones adecuadas de seguridad, salubridad y funcionalidad en beneficio de la comunidad educativa.

El presente estudio analiza las condiciones técnicas, económicas y comerciales relacionadas con la ejecución de obras de mantenimiento y mejoramiento de edificaciones educativas, con el fin de establecer las condiciones del proceso, definir requisitos proporcionales y estimar razonablemente el presupuesto oficial, en el marco de los recursos previamente asignados para tal fin.

2. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN

2.1. OBJETO: REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SANTANDER, SEDE C, EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN 3442 DE 2025, CONSISTENTE EN EL REEMPLAZO DE LA CUBIERTA Y DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DE TRES (3) AULAS DE PRIMERA INFANCIA, LA REPOSICIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE ILUMINACIÓN ASOCIADO, LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA BATERÍA SANITARIA PARA PRIMERA INFANCIA CON SUS REDES HIDROSANITARIAS Y ACABADOS, Y LA ADECUACIÓN DEL PATIO CONTIGUO Y DE LAS OBRAS DE ACCESIBILIDAD ASOCIADAS.

2.2. JUSTIFICACIÓN

La Secretaría de Educación de Bucaramanga, como entidad responsable de garantizar la adecuada prestación del servicio público educativo en el municipio, sometida al régimen jurídico de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, tiene la obligación de propender por que las instituciones educativas oficiales cuenten con infraestructura física segura, funcional y adecuada para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas, en concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal vigente y los Resolución 3442 de 2025.

Actualmente, la Institución Educativa Santander, Sede C, presenta condiciones de deterioro que comprometen la seguridad y la salubridad de la población estudiantil de primera infancia. La cubierta de tres (3) de sus aulas está construida en láminas de asbesto cemento, material cuya producción, comercialización y uso se encuentra prohibido en Colombia en virtud de la Ley 1968 de 2019, y cuyo deterioro progresivo genera riesgo tanto estructural como de exposición a fibras. Asimismo, el informe de visita técnica evidenció la existencia de instalaciones eléctricas en condiciones inadecuadas, incluyendo tomas eléctricas ubicadas a baja altura y al alcance de los niños, y niveles de iluminación que no garantizan las condiciones requeridas para ambientes escolares. Finalmente, la batería sanitaria existente no cuenta con aparatos ni dimensiones acordes con la población de primera infancia atendida, ni con condiciones de accesibilidad entre los baños y las aulas. La intervención propuesta permitirá:

- Eliminar el riesgo asociado a la presencia de cubiertas en asbesto cemento, mediante su remoción controlada y su reemplazo por cubierta en panel tipo sándwich sobre estructura metálica nueva, con disposición final en sitio autorizado.
- Garantizar condiciones de seguridad estructural en las aulas intervenidas, conforme a los requisitos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- Restablecer condiciones seguras y normalizadas en el sistema eléctrico, mediante la reposición del sistema de iluminación y el retiro de las salidas eléctricas ubicadas al alcance de los niños, con cumplimiento del RETIE y de los niveles de iluminación y uniformidad exigidos por el RETILAP.
- Dotar a la sede de una batería sanitaria adecuada a la población de primera infancia, con aparatos de uso institucional infantil, condiciones de accesibilidad y acabados sanitarios apropiados, conforme a la NTC 4595.
- Ejecutar de manera oportuna los recursos asignados a la institución con destinación específica para este fin, fortaleciendo el bienestar y la permanencia escolar de la primera infancia.

En consecuencia, la contratación propuesta no solo cumple con los principios de planeación, transparencia, economía y responsabilidad previstos en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, sino que también garantiza la sostenibilidad física y operativa de la institución educativa, fortaleciendo su papel como espacio seguro y adecuado para la formación de la niñez y juventud del municipio de Bucaramanga.

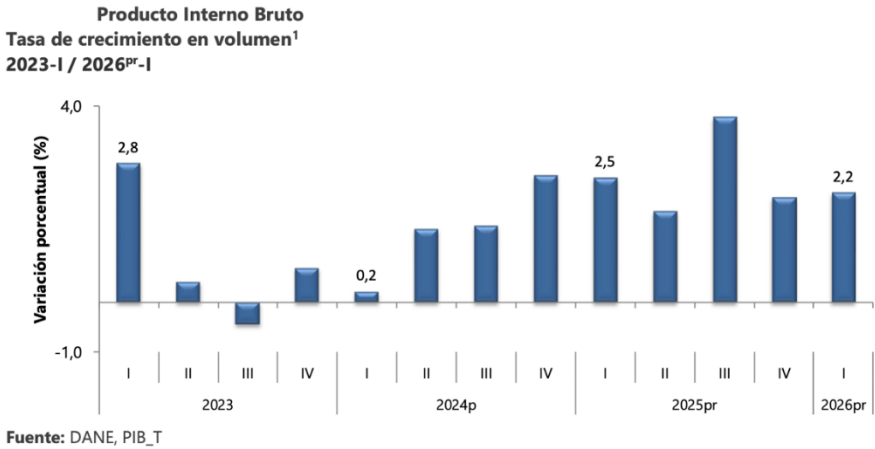
3. CODIFICACIÓN UNSPSC

De acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) proporcionados por Colombia Compra Eficiente, y atendiendo a que el objeto del presente proceso comprende de manera simultánea actividades de obra civil, reemplazo de cubierta y estructura metálica, instalaciones eléctricas de baja tensión e instalaciones hidrosanitarias, los bienes, obras y servicios objeto del presente estudio se ubican en las siguientes clases:

CÓDIGO UNSPSC	CLASE
72103300	Servicios de Mantenimiento y reparación de infraestructura
72152600	Servicio techado
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72101500	Mantenimiento o reparación del sistema de plomería

4. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO
4.1. COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA
4.2. Producto Interno Bruto (PIB) primer trimestre 2026.

De acuerdo con el informe reportado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE, el Producto Interno Bruto en el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). 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 5,7% (contribuye 0,9 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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual). Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).



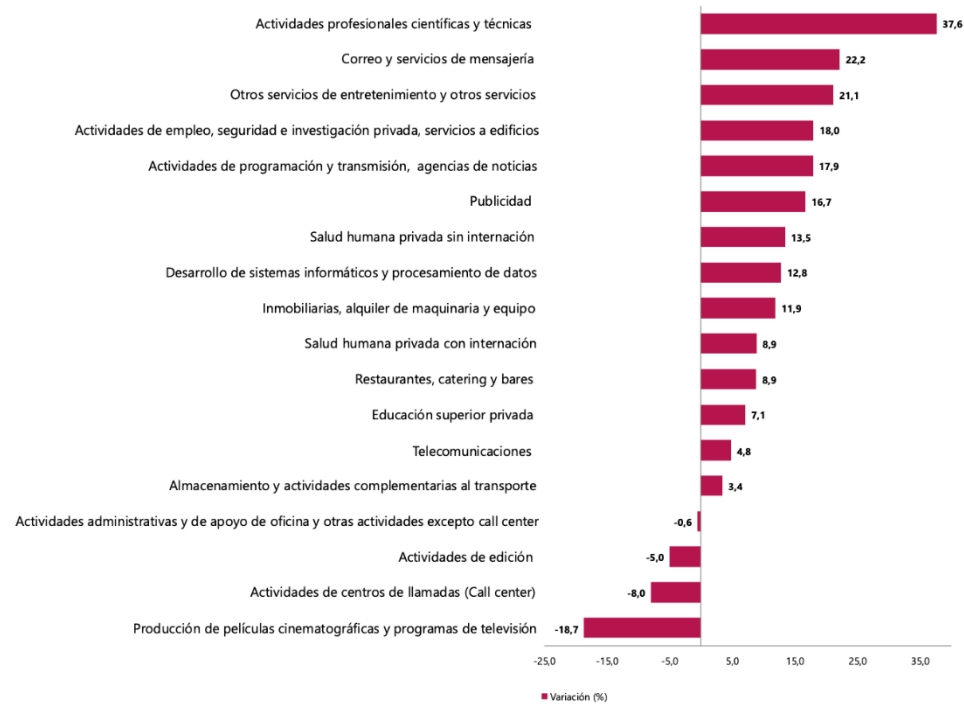
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: Industrias manufactureras crece 2,3%. Actividades financieras y de seguros crece 2,2%. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Este panorama resulta relevante para el presente proceso, dado que confirma la necesidad de fortalecer la inversión pública en mantenimiento e infraestructura educativa, en un contexto donde la actividad privada del sector se encuentra en desaceleración, lo que además puede favorecer una mayor disponibilidad de oferentes interesados en la ejecución de contratos estatales de obra.

4.1.2. Variación anual de los ingresos nominales, personal ocupado y salarios según subsector de servicios.

De acuerdo con los datos reportados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, en su Informe de Encuesta Mensual de Comercio (EMC) en marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2025. catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2025.

Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2026^P / marzo 2025



Fuente: DANE, EMS.

Por otro lado, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con marzo de 2025. En lo corrido de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cuatro presentaron incrementos en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumentos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2025. En el año móvil hasta marzo de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cuatro presentaron aumentos en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta marzo de 2025.

4.2. Análisis del sector construcción en Colombia

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio es el ente encargado de definir y promover la política pública del sector de la construcción y la vivienda en Colombia, en articulación con la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), gremio que representa y analiza el comportamiento de la cadena de valor del sector edificador a nivel nacional.

El sector de la construcción en Colombia atraviesa en 2026 un momento de transición hacia la recuperación, tras superar uno de los ciclos más contractivos en décadas, reflejando tres años de desaceleración e incertidumbre. De acuerdo con el balance de CAMACOL, durante 2025 las ventas de vivienda crecieron 12,4% y los lanzamientos de proyectos aumentaron 13,8%, aunque las iniciaciones de obra cayeron 23,9%, lo que evidencia que el mercado vende más, pero construye menos. Para 2026, la prospectiva del sector indica una consolidación en el crecimiento comercial y el fin de la caída en los inicios de obra, aunque persisten contracciones en la generación de valor agregado, dependiendo su cumplimiento de la convergencia entre la política económica, las condiciones financieras y la confianza empresarial.

Con corte a junio de 2026, el país registra 577.000 viviendas en desarrollo entre proyectos en construcción y preventiva, representando inversiones cercanas a 206 billones de pesos y la generación de 4,7 millones de empleos directos e indirectos en toda la cadena productiva. En términos de empleo, en mayo de 2026 la construcción ocupó 1,59 millones de personas en Colombia, equivalentes al 6,5% del total de ocupados a nivel nacional, con un incremento de cerca de 37.000 ocupados adicionales frente al mismo mes de 2025, confirmando el papel estratégico del sector como dinamizador del empleo formal.

No obstante, el sector enfrenta retos estructurales relevantes: los costos de construcción se ubican actualmente entre 18% y 25% por encima de su tendencia histórica, en un entorno de inflación persistente, tasas de interés aún elevadas y presiones fiscales que dejan poco margen para el gasto social. Ante este panorama, la industria ha identificado tendencias que están dando forma al futuro del sector:

Industrialización y modernización de procesos constructivos: CAMACOL ha señalado que continuará promoviendo la incorporación de nuevas tecnologías y la industrialización de los procesos, con el fin de mejorar la productividad y competitividad del sector.

Diversificación del talento: la demanda de perfiles ya no se limita a mano de obra tradicional; el sector requiere cada vez más profesionales especializados en gestión de proyectos, sostenibilidad y nuevas tecnologías constructivas.

Sostenibilidad y construcción verde: se fortalecen las certificaciones ambientales (como EDGE) y las prácticas de construcción sostenible dentro de la cadena de valor del sector.

Fortalecimiento institucional y de infraestructura pública: más allá de la vivienda, se proyecta el desarrollo de proyectos destinados a infraestructura institucional, comercial y de servicios, segmento en el cual se enmarca la contratación pública de mantenimiento y mejoramiento de infraestructura educativa oficial.

4.3. Comportamiento del Sector Construcción en Santander y Bucaramanga

- A nivel regional, el panorama de Santander presenta contrastes frente a la tendencia nacional. Según el informe *Datos que Construyen* de CAMACOL, en enero de 2026 Santander fue uno de los seis departamentos del país que no reportó una sola unidad de vivienda iniciada, en un contexto en el que

a nivel nacional los inicios de obra cayeron 55,7% frente al mismo periodo de 2025, con el segmento de Vivienda de Interés Social (VIS) registrando una contracción aún más pronunciada, del 73,1%. Esto resulta relevante porque la VIS ha representado históricamente más del 70% de las ventas en el área metropolitana de Bucaramanga, por lo que su freno ha impactado de forma significativa la actividad edificadora de la región.

- Pese a este panorama de menor dinamismo en obra nueva privada, el comportamiento del mercado laboral regional muestra señales mixtas: la tasa de desocupación en el área metropolitana de Bucaramanga se ubicó en 8,2% en el trimestre abril-junio de 2026, superior al 7,3% del mismo periodo de 2025, aunque se evidenció un incremento de personas ocupadas hasta 617.000, con el sector de Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana como el mayor generador de empleo en la capital santandereana.
- En este contexto, la contratación pública de obras de mantenimiento y mejoramiento de infraestructura educativa —como la que motiva el presente proceso— adquiere especial relevancia como mecanismo de dinamización económica regional, al representar una fuente de demanda estable para el sector constructor local en un momento en que la obra nueva privada en Santander atraviesa su periodo de mayor contracción reciente.

5. **ASPECTO REGULATORIO**

Las condiciones regulatorias aplicables al presente proceso de contratación comprenden, de una parte, el régimen general de la contratación estatal y, de otra, los reglamentos técnicos y normas de obligatorio cumplimiento aplicables a las obras objeto del contrato, particularmente en materia de estructuras, instalaciones eléctricas, iluminación, accesibilidad, manejo de asbesto, gestión de residuos de construcción y demolición y seguridad y salud en el trabajo, así:

REGLAMENTACIÓN	DESCRIPCIÓN
Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración publica
Ley 99 de 1993	Por medio de la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el sector Publico encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
Ley 105 de 1993	Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.
Ley 361 de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590 de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Ley 816 de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.
Ley 850 de 2003	Por medio de la cual se reglamenta las veedurías
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
Ley 1474 de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto 4170 de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se determina sus objetivos y estructura.
Decreto 019 de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y tramites innecesario existentes en la Administración Pública.
Decreto 1082 de 2015	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
Ley 1882 de 2018	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones
Decreto 392 de 2018	Por el cual se reglamentan los numerales 1 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad
Ley 2069 de 2020	Marco regulatorio que propicia el emprendimiento y crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad
Decreto 310 de 2021	Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. Y 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional
Decreto 1860 de 2021	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.
Ley 2195 de 2022	Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
Decreto 142 de 2023	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de

	Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones
Circular externa única de Colombia compra eficiente de 2023	Circular externa única de Colombia compra eficiente
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, aplicable a las condiciones de accesibilidad de la infraestructura educativa objeto de intervención.
Ley 1968 de 2019	Por la cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos. Aplicable a la remoción, manipulación, transporte y disposición final de las cubiertas en asbesto cemento existentes.
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relativo al manejo y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos generados durante la ejecución de la obra.
Resolución 472 de 2017 (MADS)	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD, y se dictan otras disposiciones.
Reglamento NSR-10 (Ley 400 de 1997 y Decreto 926 de 2010)	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, aplicable al diseño, fabricación y montaje de la estructura metálica de cubierta.
Resolución 90708 de 2013 – RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas. De obligatorio cumplimiento para la totalidad de las obras del sistema eléctrico, incluida la certificación de conformidad de la instalación.
Resolución 180540 de 2010 – RETILAP	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, aplicable a los niveles de iluminancia y uniformidad exigidos para ambientes escolares.
NTC 4595	Norma Técnica Colombiana sobre planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares, aplicable a la dotación sanitaria y a las condiciones de los ambientes de primera infancia.
Resolución 0312 de 2019 (MinTrabajo)	Por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, exigibles al contratista durante la ejecución de la obra.
Resolución 1409 de 2012 (MinTrabajo)	Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, aplicable a las labores de desmonte e instalación de cubierta.

6. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Dado que el objeto del presente proceso no se agota en actividades de terminación y acabado de edificaciones, sino que comprende de manera concurrente el reemplazo de cubierta y estructura metálica, la ejecución de instalaciones eléctricas de baja tensión —que representan el mayor peso relativo dentro del presupuesto oficial— y la ejecución de instalaciones hidrosanitarias, el análisis de la oferta se orientó a identificar la existencia de proveedores con capacidad para ejecutar obras de esta naturaleza. Para el efecto, la Institución Educativa Santander analizó la información societaria disponible en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades, tomando como muestra base las 169 empresas registradas bajo el código CIU F4330 – Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil, complementada con la verificación de oferentes inscritos en los códigos CIU F4321 – Instalaciones eléctricas y F4322 – Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado, actividades económicas que concurren en el objeto contractual.

De las 169 empresas encontradas, se evidencia la siguiente distribución según su tipo societario:

Tipo Societario	Número de empresas	Participación
Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)	130	76,9%
Sociedad Limitada	25	14,8%
Sociedad Anónima	9	5,3%
Sucursal Extranjera	2	1,2%
Sociedad en Comandita Simple / por Acciones	2	1,2%
Empresa Unipersonal	1	0,6%

Geográficamente, las empresas se concentran principalmente en Bogotá D.C. (aproximadamente el 47% del total), seguidas por Medellín, Barranquilla y Cali, evidenciándose también presencia de oferentes en el departamento de Santander (Bucaramanga y Floridablanca), lo cual confirma la existencia de mercado tanto a nivel nacional como regional para la ejecución del objeto contractual.

En consecuencia, se evidencia una pluralidad de oferentes en el mercado nacional y regional con capacidad para ejecutar labores de reemplazo de cubiertas, montaje de estructuras metálicas, instalaciones eléctricas de baja tensión, instalaciones hidrosanitarias y acabados, lo que garantiza condiciones de libre concurrencia y competencia dentro del presente proceso de contratación. No obstante, atendiendo a la composición del presupuesto oficial —en el que el capítulo de Sistema Eléctrico representa aproximadamente el 46% del valor total del contrato—, la Entidad advierte que la capacidad para ejecutar el objeto no se acredita únicamente con experiencia en obra civil o en construcción de cubiertas. Por tal razón, los requisitos habilitantes de experiencia exigidos en el pliego de condiciones deberán comprender, además de la experiencia en construcción o mantenimiento de edificaciones, la acreditación de experiencia en ejecución de instalaciones eléctricas de baja tensión, así como la vinculación de personal profesional con matrícula profesional vigente en ingeniería eléctrica o electricista, habilitado para suscribir la declaración de cumplimiento RETIE de la instalación.

• Plenas-Individuales.

No se encontraron empresas registradas en este grupo dentro de las actividades económicas analizadas, lo cual resulta consistente con el perfil de la oferta identificada, compuesta mayoritariamente por micro, pequeñas y medianas empresas (S.A.S. y Ltda.), según se evidenció en la distribución por tipo societario.

• **Pymes-Individuales. (47 empresas)**

NIT	Razón social de la sociedad	CIIU	Tipo societario	Ciudad de la dirección del domicilio
900.526.973	ACLE MANUFACTURAS SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
830.020.274	AEI ARQUITECTURA E INTERIORES SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.459.826	ALUMINIOS AG Y CIA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CARTAGO-VALLE
800.206.456	ALVARO LARGACHA V Y CIA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.658.494	AMBAR CONSTRUCCION Y SOLUCIONES SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	FACATATIVA-CUNDINAMARCA
811.024.145	ARQUITECTURA INTEGRAL S.A.S.	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900.383.711	ARTEMARMOL COLOMBIA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
890.115.589	COMERCIAL Y VIDRIOS Y ALUMINIO LTDA	F4330	03. SOCIEDAD LIMITADA	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900.335.819	COMERCIALIZADORA DE ACABADOS DE OCCIDENTE SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CALI-VALLE
900.009.470	CIA DE INGENIERIA LATINOAMERICANA CIL SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
804.017.682	CONDECORANDO SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
830.045.448	CONSTRUCCIONES KYOTO SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.

900.768.685	CONSTRUCCIONES PDB S A S	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.442.548	CROIL SERVICIOS E INGENIERIA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	GUAMAL-META
830.018.803	DAIMAR CONSTRUCCIONES S.A.S	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
830.019.537	DIRTY OFF SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
802.007.433	DISTRIBUIDORA TICO LTDA	F4330	03. SOCIEDAD LIMITADA	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900.653.400	EMPRESAS ALUCAR SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.024.867	FLEXA INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A. EN REORGANIZACION	F4330	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	CHIA-CUNDINAMARCA
830.128.894	GESTIÓN RURAL Y URBANA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.382.679	GRUPO CARPINI S.A.S.	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ENVIGADO-ANTIOQUIA
900.671.417	GRUPO GUSTAVO CORDOBA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
830.046.267	GRUPO STONCOR S.A. DE C.V.	F4330	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
860.517.096	I.M INDUSTRIAL DE MADERAS S.A.S	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.181.815	INGENIERIA SERVICIOS PROYECTOS DE COLOMBIA LTDA	F4330	03. SOCIEDAD LIMITADA	GIRON-SANTANDER
900.634.306	INVERSIONES SANTA EMILIA S.A.S	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
800.153.419	J ALBORNOZ REPRESENTACIONES SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.

800.225.225	LEAL CONSTRUCCIONES LTDA	F4330	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.
800.025.418	LINHAMDAN ARBOLEDA & CIA SAS	F4330	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
800.204.992	MANUFACTURAS DE MADERAS MADUFAR LTDA	F4330	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.
900.071.629	MARMOLES ARTESANIAS Y FIGURAS SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.595.580	MARMOLES Y PIEDRAS CARRARA CALI SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CALI-VALLE
800.068.030	MADERA MODULAR ARQUITECTONICA ATEMKA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.440.835	OBRA CIVIL Y PINTURA LLANOS SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CALI-VALLE
900.298.032	OUTSOURCING INTEGRAL DE SERV. ADMTVOS SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
830.097.622	PANEL ROCK COLOMBIA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
830.086.645	PREPACOL TECHNOLOGY SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
800.180.128	CW COLWINDOW S.A.	F4330	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
900.488.165	SERVICONSTRUCCIONES PJ SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NEIVA-HUILA
900.175.879	SEVILLA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	MANIZALES-CALDAS
900.098.573	SISTEMAS INTEGRALES DE MTTO E INGENIERIA SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.227.994	SYM SOLUCIONES Y MANTENIMIENTOS SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CHIA-CUNDINAMARCA
802.002.267	TEXVIGAR S.A.S	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BARRANQUILLA-ATLANTICO

900.066.226	URBANICO SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
890.938.749	VALSATEX SAS	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
860.501.968	VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS S.A.S.	F4330	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900.236.695	WILCAR REMODELACIONES Y ACABADOS LTDA	F4330	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.

• **Pymes-Separados. (1 empresa)**

NIT	Razón social de la sociedad	CIU	Tipo societario	Ciudad de la dirección del domicilio
900.068.548	CUMBRE ASOCIADOS LTDA	F4330	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.

Así mismo, se verificó en los datos abiertos de Colombia Compra Eficiente – Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, la herramienta de Análisis de la Oferta, correspondiente a la familia UNSPSC 7210-7215 "Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones", en donde se evidenció un total de 430 proveedores y 686 contratos suscritos a nivel nacional, por un valor total de \$262.706.170.086, entre los que se destacan los siguientes proveedores por mayor valor total estimado contratado:

PROVEEDOR	VALOR TOTAL ESTIMADO
ICSSA SAS	~\$20 mil M
CONSORCIO ÉTNICO PUEBLO BELLO	~\$18 mil M
UNIÓN TEMPORAL SOL 2025	~\$13 mil M
FODECOL	~\$12 mil M
MUNICIPIO DE BETULIA	~\$10 mil M
EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER	~\$8 mil M
MUNICIPIO DE RIONEGRO	~\$7 mil M
GLOBAL ENGINEERING AND DESIGN SAS	~\$7 mil M
INGENIERÍA RYD SAS	~\$5 mil M

OCCIDENTAL DE COLOMBIA	~\$4 mil M
TM SAS	~\$4 mil M
ESP PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS	~\$3 mil M
EDIFICA INGENIERÍA Y SERVICIOS SAS	~\$3 mil M
IKAR LTDA	~\$2 mil M

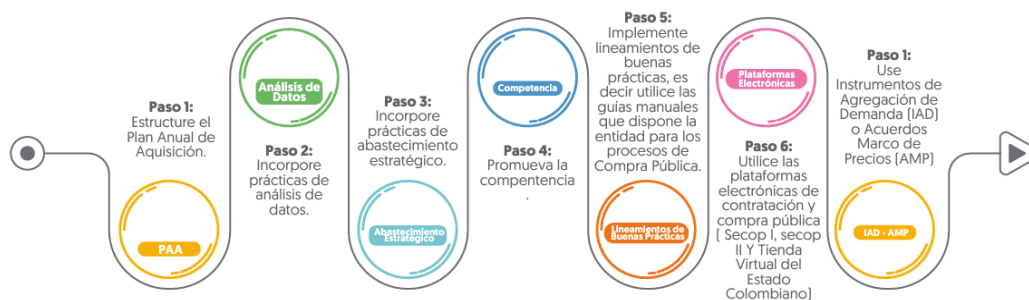
Y por mayor número de contratos suscritos:

PROVEEDOR	N° CONTRATOS
AGROFUMIGACIÓN INDUSTRIAL SAS	25+
HISESA SAS	20+
MC CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAS	15+
ABC FUMISERVICIOS FUMIGACIÓN Y EXTINTORES SAS	12+
FREDY VILLABONA AMOROCHO	10+
ICSSA SAS	8+
MP INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS	7+
ÁLVARO FORERO DÍAZ	6+
JOSBEING SAS	5+
SOLUCIONES MUNDO VERDE SAS	5+

Se destaca la presencia de la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander como uno de los **proveedores** con mayor valor total estimado contratado, en el marco de convenios interadministrativos, así como de proveedores como Ingeniería RYD SAS, TM SAS y Edifica Ingeniería y Servicios SAS, confirmando la dinámica activa del mercado de mantenimiento y construcción de infraestructura, sector al que pertenece el objeto del presente proceso de contratación.

7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El Análisis de la Demanda es el proceso de caracterización de la necesidad, es decir, **¿qué queremos comprar?, ¿quién genera la necesidad?**, etc. y del análisis de gasto de la entidad, por ejemplo: el histórico de compras, análisis de gasto por categorías, etc. Su objetivo principal es entender el comportamiento de compras de la entidad, identificar las necesidades de adquisiciones futuras y reconocer oportunidades de ahorro previo bajo una visión estratégica, para tal fin las Entidades Públicas a través de la Agencia Nacional de Contratación Pública, ha definido el siguiente Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE.



8.

En este sentido, el MAE se convierte en la metodología que le permite a las entidades incorporar prácticas de abastecimiento estratégico para estructurar los procesos de compra pública y, así, implementar la Política de Compras y Contratación Pública.



9.

Para el correcto desarrollo de los proyectos, es necesario contar con una serie de recursos tanto humanos y materiales, al igual que tecnológicos y de infraestructura que garanticen la adecuada ejecución del objeto del contrato.

Debido a múltiples factores como la apertura de los mercados y la cerrada competencia entre las diferentes marcas y productos, cada vez es más importante desarrollar los procesos de adquisición de bienes y servicios de la mejor manera, buscando siempre los mejores bienes o servicios en su relación calidad/precio, y que ayuden a cumplir de forma prolija las metas del proceso del que habla este estudio.

7.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

No fue posible identificar procesos históricos adelantados directamente por la Institución Educativa de Santander con objeto similar al del presente proceso. No obstante, esta circunstancia no afecta la suficiencia del presente estudio, toda vez que el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, sin que dicho análisis deba realizarse de manera mecánica, pues la profundidad del estudio del sector depende de la complejidad del Proceso de Contratación.

En este sentido, la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (G-EES-02) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente precisa que el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del proceso, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los riesgos identificados, no siendo necesario un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales

oferentes ni de la estructura financiera de la industria cuando la complejidad y cuantía del proceso no lo ameriten, como ocurre en el presente caso. Así mismo, ante la ausencia de información histórica propia suficiente, la misma guía recomienda a la Entidad Estatal revisar cómo contratan las empresas del sector privado los mismos bienes, obras y servicios en condiciones de volumen, cantidad y calidad comparables, en concordancia con el estudio de otros Procesos de Contratación adelantados por Entidades Estatales que hayan adquirido en el pasado bienes, obras o servicios similares.

En atención a lo anterior, el análisis de la demanda del presente estudio se soporta en el comportamiento de la contratación pública a nivel nacional y departamental, según se desarrolla en el numeral siguiente.

7.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Para la realización del análisis de la demanda generada en otras entidades estatales se tomaron en consideración los procesos llevados a cabo a nivel nacional y departamental, cuyos objetos sean iguales o en similares condiciones, con el propósito de establecer requisitos, posibles proveedores, especificaciones técnicas y económicas y demás actividades que conlleven durante la ejecución del contrato que se suscriba.

Se verificó en los datos abiertos de Colombia Compra Eficiente la familia UNSPSC 7210-7215 “Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones”, identificando un total de **430 proveedores** y **683 contratos** suscritos a nivel nacional, por un valor total de **\$312.454.494.086**, distribuidos así:

Familia UNSPSC	Contratos	Valor	Participación
7210 – Mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	333	\$177.821.809.286	56,91%
7211 – Construcción de edificaciones residenciales	5	\$18.188.894	0,01%
7213 – Construcción de edificaciones no residenciales	16	\$7.238.243.497	2,32%
7214 – Construcción privada	165	\$86.869.012.937	27,80%
7215 – Mantenimiento y construcción de comercio especializado	164	\$40.507.239.472	12,96%
Total	683	\$312.454.494.086	100,00%

Proveedores destacados por valor total estimado: ICSSA SAS, Consorcio Étnico Pueblo Bello, Unión Temporal Sol 2025, FODECOL, Municipio de Betulia, Empresa Pública de Alcantarillado de Santander,

Municipio de Rionegro, Global Engineering and Design SAS, Ingeniería RYD SAS, Occidental de Colombia, TM SAS, ESP Piedecuestana de Servicios Públicos, Edifica Ingeniería y Servicios SAS, Ikar Ltda.

Proveedores destacados por número de contratos: Agrofumigación Industrial SAS, Hisesa SAS, MC Construcciones y Servicios SAS, ABC Fumiservices Fumigación y Extintores SAS, Fredy Villabona Amorocho, ICSSA SAS, MP Ingeniería y Consultoría SAS, Álvaro Forero Díaz, Josbeing SAS, Soluciones Mundo Verde SAS.

Se destaca la presencia de la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander como **proveedor** con alto valor estimado, confirmando la dinámica activa del mercado de mantenimiento y construcción de infraestructura, sector al que pertenece el objeto del presente proceso.

En conclusión:

- La contratación de este tipo de servicios a nivel nacional se concentra mayoritariamente en la subcategoría 7210, coincidente con el objeto del presente proceso.
- Existe pluralidad de proveedores (430) y de contratos (683) que confirman dinamismo de mercado.
- Se identifica presencia efectiva de oferentes en Santander (según el Estudio de la Oferta, **numeral 6**).
- **Histórico de contratación en SECOP – Instituciones Educativas Oficiales (obras similares al objeto del presente proceso)**

N° de Proceso	Año	Entidad	Modalidad	Objeto	Plazo	Valor
09 (Cód. SECOP 15-12-4057258)	2015	Colegio Ecológico de Floridablanca (Santander)	Contratación Directa (Urgencia Manifiesta)	Arreglo y elaboración de la cubierta metálica de la planta de tratamiento de agua potable, en la sede Los Cauchos	10 días	\$571.430
15-2016 (Cód. SECOP 16-4-5861781)	2016	I.E. Alberto Lebrún Munera – Bello (Antioquia)	Régimen Especial	Prestación de servicios para el mantenimiento de cubierta y reparaciones locativas de la institución y su sede Rogelio Arango	No especificado	\$5.233.250
—	2022	I.E. Pío XII, sede Gabriela González de Múnera – San	No especificado	Adecuación y mantenimiento de la cubierta	No especificado	No especificado

		Pedro de los Milagros (Antioquia)				
—	2022	I.E. Marino Rengifo Salcedo – Candelaria (Valle del Cauca)	No especificado	Obras para el mantenimiento de cubierta de salón de preescolar, protección de culatas y baterías sanitarias	No especificado	No especificado
—	2022	I.E. Jorge Eliécer Gaitán – Maripí (Boyacá)	No especificado	Mano de obra para mantenimiento de infraestructura: pañete, pintura, enchape de piso, techo PVC, arreglo de cubierta	No especificado	No especificado
—	2026	Colegio Ecológico de Floridablanca (Santander)	No especificado	Suministro e instalación de la cubierta de la sede H, incluyendo el retiro de la estructura existente	No especificado	No especificado

Fuente: Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP I y II, consultado a través del portal de consulta de procesos.

En conclusión, del anterior análisis se pudo evidenciar:

- Las instituciones educativas oficiales en Colombia contratan de manera recurrente obras de reemplazo y mantenimiento de cubierta, adecuación de baterías sanitarias y reparaciones locativas, incluso bajo modalidades expeditas como la contratación directa por urgencia manifiesta cuando el deterioro compromete la seguridad de la comunidad educativa.
- Los antecedentes identificados corresponden, en su mayoría, a intervenciones de alcance puntual y de cuantía significativamente inferior a la del presente proceso, por lo que no resultan comparables para efectos de la estimación del valor del contrato. En consecuencia, el presupuesto oficial del presente proceso no se determinó por comparación con dichos antecedentes, sino con fundamento en

los Análisis de Precios Unitarios elaborados sobre el Catálogo de Presupuestos de la Alcaldía de Bucaramanga, según se expone en el numeral correspondiente al análisis de precios de mercado.

- Se evidencia un antecedente reciente (2026) en el propio departamento de Santander (Colegio Ecológico de Floridablanca, sede H) para suministro e instalación de cubierta con retiro de la estructura existente, lo que confirma que esta necesidad es recurrente en instituciones educativas de la región y que existe mercado local con experiencia específica en este tipo de intervención.
- Los plazos de ejecución de los antecedentes consultados son cortos, consistentes con intervenciones de menor alcance. El plazo de dos (2) meses previsto para el presente proceso se sustenta en la programación de obra elaborada por la Entidad, atendiendo a que el objeto comprende, además del reemplazo de cubierta, la ejecución del sistema eléctrico y la construcción de la batería sanitaria, actividades que en parte pueden desarrollarse de manera simultánea.

8. INFORMACIÓN FINANCIERA

Teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente, se establecen los Requisitos Habilitantes de Capacidad Financiera.

Tamaño de la muestra: cuarenta y siete (47) empresas con información financiera reportada a la Superintendencia de Sociedades con corte a 31 de diciembre de 2025, todas clasificadas en el grupo Pymes-Individuales. No se identificaron empresas en los grupos Plenas-Individuales, Plenas-Separadas ni Pymes-Separadas. Este análisis estadístico se presenta como contexto del comportamiento financiero del sector y no sustituye los indicadores establecidos en los Documentos Tipo de obligatoria aplicación.

8.1. Requisitos Financieros Mínimos Habilitantes

Por tratarse de un proceso de obra pública de infraestructura social adelantado bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, resultan de obligatoria aplicación los Documentos Tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. En consecuencia, los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional no son definidos discrecionalmente por la Entidad, sino que corresponden a los establecidos en la Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales, según el rango de presupuesto oficial en que se ubica el presente proceso. La Entidad verificará la versión vigente de los Documentos Tipo al momento de la publicación del pliego de condiciones y aplicará los indicadores allí previstos, los cuales se relacionan a continuación a título informativo:

Indicador	Fórmula	Mipyme	No Mipyme
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	$\geq 1,1$	$\geq 1,2$
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	$\leq 0,70$	$\leq 0,70$
Razón de Cobertura de Interés	Utilidad Operacional / Gastos Intereses	≥ 1	≥ 1

Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	$\geq 0,02$	$\geq 0,04$
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	$\geq 0,01$	$\geq 0,02$

Si el Proponente es Plural, los anteriores indicadores deben calcularse así:

$$\text{Indicador} = (\Sigma \text{Componente 1 del indicador}) / (\Sigma \text{Componente 2 del indicador})$$

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. El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

NOTA: Teniendo en cuenta que se requerirá un capital de trabajo positivo, el índice de liquidez debe ser necesariamente mayor a uno (>1).

8.2. Capital de Trabajo

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado ($CT \geq CTd$). El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Para Procesos de Selección cuyo plazo estimado de ejecución del Contrato sea menor a doce (12) meses, el capital de trabajo demandado se calcula así:

$$CTd = (POE - \text{Anticipo o Pago anticipado}) \times 33\%$$

Donde:

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado del proceso al cual presenta propuesta

Aplicación al presente proceso:

Variable	Valor
Presupuesto Oficial (PO)	\$377.519.171,00
Anticipo	\$0
Fórmula aplicable	$CTd = (POE - \text{Anticipo}) \times 33\%$

Capital de Trabajo Demandado (CTd)	\$124.581.326,43
---	-------------------------

Si el Proponente es Plural, el capital de trabajo debe calcularse como la sumatoria del capital de trabajo de cada uno de sus integrantes:

CT Proponente Plural = Σ CTi (i = 1 hasta n)

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

9. CAPACIDAD RESIDUAL (K DE CONTRATACIÓN)

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015, el interesado en celebrar contratos de obra pública debe acreditar su Capacidad Residual mediante: (i) lista de contratos de obras civiles en ejecución con Entidades Estatales y privadas; (ii) lista de contratos en ejecución suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales en las que participe; y (iii) balance general y estado de resultados auditados.

Capacidad Residual del Proceso = Presupuesto Oficial Estimado – Anticipo

Variable	Valor
Presupuesto Oficial Estimado	\$377.519.171,00
Anticipo	\$0
Capacidad Residual del Proceso	\$377.519.171,00

Factores de ponderación: Experiencia (120 pts), Capacidad Financiera (40 pts), Capacidad Técnica (40 pts) — Total 200 pts. La Capacidad de Organización no tiene puntaje individual (factor multiplicador en pesos colombianos).

Aplicabilidad: Por tratarse de un contrato de obra pública, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 y la doctrina de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Institución Educativa de Santander exigirá la acreditación de Capacidad Residual (K de Contratación) a los proponentes, siendo la Capacidad Residual del Proceso de Contratación la suma de \$377.519.171,00, conforme a la metodología señalada en los numerales anteriores.

10. ANÁLISIS DE PRECIOS DE MERCADO

El Decreto 1082 de 2015 establece que las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública están obligadas a adquirir bienes y servicios de características

técnicas uniformes de común utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

En virtud de lo anterior, el Fondo de Servicios Educativos de la Institución Educativa Santander consultó la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), con el fin de verificar la existencia de Instrumentos de Agregación de Demanda y Acuerdos Marco de Precios vigentes aplicables al objeto contractual. De dicha consulta se evidencia que **no existe un Acuerdo Marco de Precios vigente** que comprenda las obras de reemplazo de cubierta y estructura metálica, instalaciones eléctricas de baja tensión y construcción de batería sanitaria requeridas por la Entidad, razón por la cual el presente proceso debe adelantarse mediante la modalidad de selección que corresponda según la cuantía.

El presupuesto oficial del presente proceso se determinó mediante la elaboración de Análisis de Precios Unitarios (APU) para cada uno de los ítems de pago, tomando como referencia el Catálogo de Precios Unitarios de la Alcaldía de Bucaramanga, instrumento que consolida los precios de referencia oficiales del municipio para obras de infraestructura y cuya aplicación garantiza la uniformidad y trazabilidad de los precios empleados por las entidades del orden municipal. Los APU, las memorias de cantidades y el Formulario 1 – Presupuesto General hacen parte integral del presente estudio y del proceso de contratación.

El presupuesto oficial así determinado asciende a la suma de \$377.519.171,00 y se encuentra respaldado por el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal. Su composición por capítulos es la siguiente:

Capítulo del presupuesto	Valor	Participación
1. Preliminares (mediciones, desmontes y demoliciones)	\$27.379.985	7,25%
2. Concretos	\$2.571.706	0,68%
3. Aceros y estructuras metálicas	\$45.831.234	12,14%
4. Cubiertas y canales	\$54.171.119	14,35%
5. Muros divisorios	\$22.169.585	5,87%
7 a 11 y 14. Redes hidráulica, sanitaria, agua lluvia, cajas y aparatos hidrosanitarios	\$26.697.873	7,07%
16. Acabados de pared	\$7.211.357	1,91%
17. Acabados de pisos	\$6.062.144	1,61%
18. Puertas, espejos y vidrios	\$2.624.601	0,70%
19. Barras, barandas y pasamanos	\$3.733.591	0,99%
29. Aseo y limpieza	\$1.876.746	0,50%
30. Sistema eléctrico	\$173.622.409	45,99%
31. Sistema mecánico	\$3.566.821	0,94%

Capítulo del presupuesto	Valor	Participación
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL	\$377.519.171	100,00%

De la anterior composición se advierte que el capítulo de Sistema Eléctrico concentra el 45,99% del valor total del presupuesto oficial, seguido por los capítulos de Cubiertas y Canales (14,35%) y Aceros y Estructuras Metálicas (12,14%). Esta distribución es determinante para la estructuración del proceso, en la medida en que la capacidad técnica requerida para la correcta ejecución del objeto no se limita a la obra civil, sino que exige de manera preponderante idoneidad en instalaciones eléctricas de baja tensión, conforme se señaló en el análisis de la oferta.

Dado que los precios de referencia empleados corresponden al Catálogo de Precios Unitarios del municipio, la Entidad verificará, con anterioridad a la publicación del pliego de condiciones definitivo, la vigencia y actualización de los valores unitarios allí consignados frente a las condiciones actuales del mercado, teniendo en cuenta el comportamiento de los costos de construcción señalado en el numeral 4 del presente estudio, de manera que el presupuesto oficial constituya una estimación razonable y suficiente que no desestime la participación de oferentes ni genere el riesgo de declaratoria de desierto del proceso.

Sistema de precios y forma de pago. El contrato que se derive del presente proceso se celebrará por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, con valor global agotable. En consecuencia, el valor del contrato constituye un tope máximo y el pago se efectuará con fundamento en las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, medidas y recibidas a satisfacción por la interventoría, mediante actas parciales de obra. Los saldos no ejecutados no darán lugar a pago alguno y serán liberados en la liquidación del contrato. Este sistema resulta el más adecuado atendiendo a que la intervención recae sobre una edificación existente, en la que las cantidades definitivas de desmonte, demolición y reposición solo pueden precisarse durante la ejecución.

Forma de pago. El contrato no contempla anticipo ni pago anticipado. El valor se cancelará mediante tres (3) pagos: dos (2) actas parciales de obra ejecutada, medidas y recibidas a satisfacción por la interventoría y valoradas a los precios unitarios pactados, cuya sumatoria no podrá exceder el setenta por ciento (70%) del valor del contrato; y un pago final equivalente al treinta por ciento (30%) restante, contra suscripción del acta de recibo final a satisfacción y del acta de liquidación del contrato.

El pliego de condiciones establecerá que el Proponente deberá diligenciar la totalidad de los ítems del Formulario 1 – Presupuesto General, sin modificar las descripciones, unidades ni cantidades allí previstas, y adjuntarlo a su oferta. En caso de discrepancia entre el valor consignado en el formulario electrónico de la plataforma SECOP II y el valor total resultante del Formulario 1 debidamente diligenciado, prevalecerá este último, sobre el cual la Entidad efectuará la correspondiente corrección aritmética. Si como resultado de dicha corrección el valor de la oferta supera el presupuesto oficial, la propuesta será rechazada.

PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial asignado para el presente proceso corresponde a la suma de **TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO SETENTA Y UN PESOS MCTE (\$377.519.171,00)**, incluidos IVA (si a ello hubiere lugar, de acuerdo con

la normatividad tributaria vigente), impuestos, estampillas y todos los demás costos y gastos directos e indirectos requeridos para la correcta ejecución del objeto contractual.

- **Descuentos y Gravámenes Aplicables**

Para efectos de la ejecución y pago del presente contrato, se relacionan a continuación los descuentos y gravámenes que la entidad aplica por mandato normativo:

- **Retención en la Fuente**

Concepto	Porcentaje
Retención en la fuente — contratos de construcción y obra material de bien inmueble	2%
Estampilla Pro Bienestar del Adulto Mayor municipal (Acuerdo Municipal 017 de 2019)	2%
Retención de IVA sobre la base del IVA, cuando aplique	15%

- **Estampillas Departamentales**

Nota: Las estampillas departamentales aplicables al presente contrato deberán ser adquiridas y allegadas por el contratista como requisito para el trámite de los pagos parciales y del pago final. Por decisión de la Institución Educativa, estas no son descontadas directamente por la Entidad. Con el fin de que los proponentes puedan estimar adecuadamente el valor de su oferta, el pliego de condiciones relacionará de manera expresa las estampillas departamentales aplicables y su porcentaje, conforme a la información que para el efecto suministre la entidad competente.

- **Estampillas Municipales**

Al presente contrato le son aplicables las siguientes estampillas municipales, las cuales serán descontadas directamente por la Entidad: Estampilla Pro Bienestar del Adulto Mayor municipal, conforme al Acuerdo Municipal 017 del 18 de junio de 2019, equivalente al dos por ciento (2%); y Estampilla Procultura municipal, aplicable a los contratos cuyo valor sea igual o superior a quince (15) salarios mínimos legales mensuales vigentes antes de IVA, equivalente al dos por ciento (2%).

CONCEPTO	PORCENTAJE
RETENCIÓN EN LA FUENTE	
Rte/Fte contratos de suministros (declarantes)	2,5%
Rte/Fte contratos de suministros (no declarantes)	3,5%
Rte/Iva sobre la base del iva (Si aplica)	15%
ESTAMPILLAS DEPARTAMENTALES	
NOTA: LAS ESTAMPILLAS DEPARTAMENTALES LAS DEBE ALLEGAR EL CONTRATISTA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PAGOS PARCIALES O EL PAGO TOTAL. POR DECISIÓN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NO LAS DESCUENTA, EL CONTRATISTA DEBE ADQUIRIRLAS EN LA CASA DEL LIBRO Y PRESENTARLAS. POR SU CUENTA EL PROVEEDOR O CONTRATISTA DEBE AVERIGUAR EN LA CASA DEL LIBRO CUALES SON LAS ESTAMPILLAS QUE DEBE PAGAR PARA EL CONTRATO OBJETO DEL PROCESO SEGÚN SU NATURALEZA.	
ESTAMPILLAS MUNICIPALES	
Proadulto mayor Municipal	2%
Estampilla Procultura adquisiciones > 15 smmlv	2%

11. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial del presente proceso (\$377.519.171,00) equivale a 215,61 SMMLV (SMMLV 2026: \$1.750.905), superando el umbral de 28 SMMLV establecido para la modalidad de Mínima Cuantía en el Manual de Administración del Fondo de Servicios Educativos de la Institución Educativa de Santander, y sin superar el umbral de 280 SMMLV correspondiente a Licitación Pública. En consecuencia, el presente proceso deberá adelantarse bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

12. INTERVENTORIA:

De conformidad con el numeral 9 del Manual de Administración del Fondo de Servicios Educativos de la Institución Educativa de Santander, "en la Institución Educativa es obligatoria la contratación de una interventoría para todos los contratos que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o por selección abreviada de menor cuantía, en especial, el contrato de obra." Por corresponder el presente proceso a una Selección Abreviada de Menor Cuantía de obra pública, la interventoría resulta obligatoria.

En cumplimiento de dicha disposición, la vigilancia de la ejecución del contrato de obra derivado del presente proceso estará a cargo de un interventor vinculado mediante contrato independiente celebrado por la Institución Educativa de Santander, quien ejercerá el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato en los términos del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Tratándose de un contrato por el sistema de precios unitarios fijos con valor global agotable, corresponderá a la interventoría, además de las funciones generales previstas en la ley:

- Verificar y aprobar en campo las cantidades de obra previamente a su ejecución, dejando constancia en acta.
- Medir y aprobar las cantidades de obra efectivamente ejecutadas y suscribir las actas parciales de obra.
- Aprobar los análisis de precios unitarios de los ítems no previstos, conservando los porcentajes de A.I.U. del contrato.

- Llevar el control permanente del saldo disponible del valor global agotable y reportarlo en cada acta parcial de obra.
- Aprobar, previamente al inicio del desmonte, el protocolo de retiro seguro de los materiales con contenido de asbesto, y verificar los certificados de transporte y disposición final expedidos por gestor autorizado.
- Verificar el cumplimiento de los reglamentos técnicos aplicables y recibir la certificación de conformidad RETIE de la instalación eléctrica, los certificados de conformidad de producto, los protocolos de pruebas hidráulicas y eléctricas y los planos récord.
- Suscribir, conjuntamente con el supervisor, el acta de inicio, las actas parciales, el acta de recibo final y el acta de liquidación.
- Adicionalmente, y en desarrollo de los principios de coordinación y concurrencia previstos en los artículos 6 y 14 de la Ley 489 de 1998, la Secretaría de Educación de Bucaramanga brindará asesoramiento técnico a la Institución Educativa durante la ejecución del proyecto. Dicho asesoramiento tiene carácter consultivo y de acompañamiento, y no constituye interventoría ni supervisión del contrato, ni releva de sus funciones y responsabilidades al interventor ni al supervisor designado, ni condiciona el inicio de la ejecución.

El Rector de la Institución Educativa de Santander designará mediante acto administrativo un supervisor del contrato, quien ejercerá las funciones de vigilancia que no correspondan a la interventoría, conforme a los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

13. CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DEL SECTOR

Del análisis integral del sector realizado por la Institución Educativa Santander se concluye que existe un mercado amplio, competitivo y con oferta suficiente para la ejecución de obras de mejoramiento de infraestructura educativa que comprendan de manera concurrente el reemplazo de cubiertas y estructura metálica, la ejecución de instalaciones eléctricas de baja tensión y la construcción y adecuación de baterías sanitarias.

En cuanto a la oferta, se evidenció la existencia de una pluralidad de empresas a nivel nacional con capacidad técnica, operativa, jurídica y financiera para ejecutar el objeto contractual, incluyendo presencia efectiva de oferentes domiciliados en el departamento de Santander. Atendiendo a que el capítulo de Sistema Eléctrico concentra el 45,99% del presupuesto oficial, la Entidad exigirá que la experiencia acreditada comprenda tanto obras de construcción o mantenimiento de edificaciones como la ejecución de instalaciones eléctricas de baja tensión, junto con la vinculación de personal profesional habilitado para suscribir la declaración de cumplimiento RETIE.

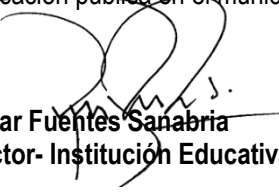
Respecto de la demanda, se identificó que tanto otras instituciones educativas oficiales del orden nacional como Entidades Estatales del orden departamental y municipal han requerido de manera recurrente obras similares, principalmente bajo modalidades de contratación directa y mínima cuantía, con características técnicas y condiciones económicas comparables a las definidas en el presente proceso, incluyendo un antecedente reciente en el propio departamento de Santander (Colegio Ecológico de Floridablanca, 2026), lo que permite establecer parámetros claros de referencia para la estructuración del presente proceso.

Así mismo, el análisis efectuado a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP y del Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE de Colombia Compra Eficiente permitió identificar tendencias del

mercado relacionadas con valores de contratación (430 proveedores y 683 contratos por \$312.454.494.086 a nivel nacional en la familia UNSPSC 7210-7215), modalidades de selección, plazos de ejecución y comportamiento histórico de adquisición de este tipo de obras.

Por otra parte, el presupuesto oficial del presente proceso, fijado en la suma de **TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO SETENTA Y UN PESOS MCTE (\$377.519.171,00)**, equivalente a 215,61 SMMLV, se determinó mediante Análisis de Precios Unitarios elaborados sobre el Catálogo de Precios Unitarios de la Alcaldía de Bucaramanga, los cuales hacen parte integral del presente proceso, y se encuentra respaldado por el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal. El contrato se celebrará por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, con valor global agotable.

En consecuencia, se concluye que existen las condiciones técnicas, económicas, jurídicas y de mercado necesarias para adelantar el presente proceso de contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, garantizando la selección objetiva del contratista y la adecuada ejecución del objeto contractual, con el fin de eliminar el riesgo asociado a las cubiertas en asbesto cemento, restablecer condiciones seguras en el sistema eléctrico y dotar de una batería sanitaria adecuada a la población de primera infancia de la Institución Educativa Santander, Sede C, contribuyendo así al cumplimiento de los fines institucionales de la educación pública en el municipio de Bucaramanga.



Omar Fuentes Sanabria
Rector- Institución Educativa Santander

Proyectó: Silvia Suarez – Abogada CPS 