



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

(CAPITULO VI – Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

MÍNIMA CUANTIA

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se estipula que es deber de las Entidades Estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, el SENA Regional Santander, realizó el análisis del sector, teniendo en cuenta lo dispuesto en el literal B de la guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, el cual señala:

“En los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria.

En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia”.

De conformidad con lo anterior y atendiendo la modalidad de contratación, a continuación, se detalla el análisis del sector:

OBJETO: “CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y CERTIFICACIÓN DE EQUIPO, PARA EL ASCENSOR DE LA TORRE ADMINISTRATIVA DEL SENA REGIONAL SANTANDER”.

El SENA adjudicará el proceso al oferente con el menor valor y que cumpla con los requisitos habilitantes establecidos por la entidad, y dicho proceso contractual podrá ser adjudicado podrá hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado. El proponente se obliga a entregar los bienes adicionales de los ítems que sean indicados por el SENA Regional Santander, bajo las mismas condiciones de precio final y calidad indicadas en el presente proceso contractual. Los bienes y servicios se clasifican con los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios así:

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	[F] Servicios	72101506	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones de ascensores
2	[F] Servicios	72154010	Servicios de mantenimiento de ascensores

Valor del presupuesto: VEINTINUEVE MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$ 29.100.000,00).

Modalidad de selección: la Selección del contratista se realizará a través de la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA, conforme al numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, artículos 2.2.1.2.1.5.1, 2.2.1.2.1.5.2 y 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 cuyo único factor de selección el menor precio de las propuestas.

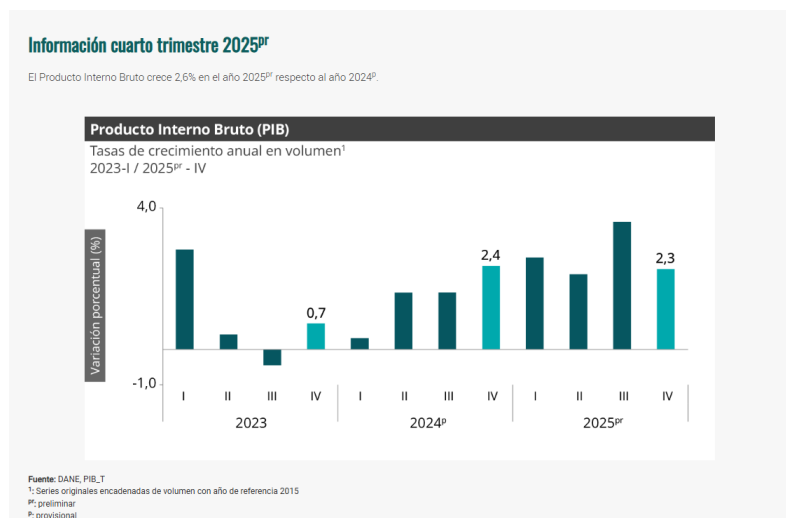
1. ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el manual de Colombia Compra Eficiente, “Guía para la elaboración de estudios del sector” se efectúa el análisis del sector necesario para el presente proceso de selección, así:

Producto Interno Bruto - PIB

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p.



El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida del valor de la actividad económica de un país. Básicamente calcula cuál fue la producción en bienes y servicios que se hizo en un periodo de tiempo específico, generalmente en un trimestre o en un año, dentro de las fronteras de un país.

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



Para entender cómo el PIB incide en el proceso de contratación y sus consecuencias frente a la caída o bajada de este indicador, es importante destacar que este tuvo un crecimiento del 2,6% en el año 2025 respecto al año 2024 donde las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado fueron:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).¹

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (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 4,8% (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 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

¹ <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf>



Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{pr} / 2024 ^p	2025 ^{pr} -IV / 2024 ^p -IV	2025 ^{pr} -IV / 2025 ^{pr} -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

Industrias manufactureras

Para el año 2025pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras crece 1,9%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,2%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 5,9%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,4%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,6%.

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 3,5%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 6,3%.

En el cuarto trimestre de 2025, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 4,1%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 2,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,8%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 4,9%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 5,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 1,4%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,7%.



- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,9%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 1,3%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 1,1%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen un 2,1%.

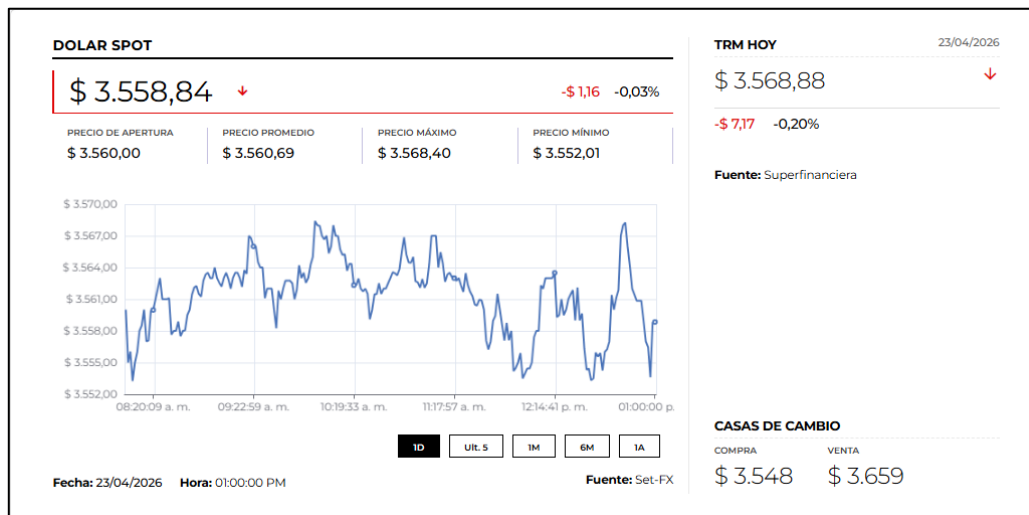
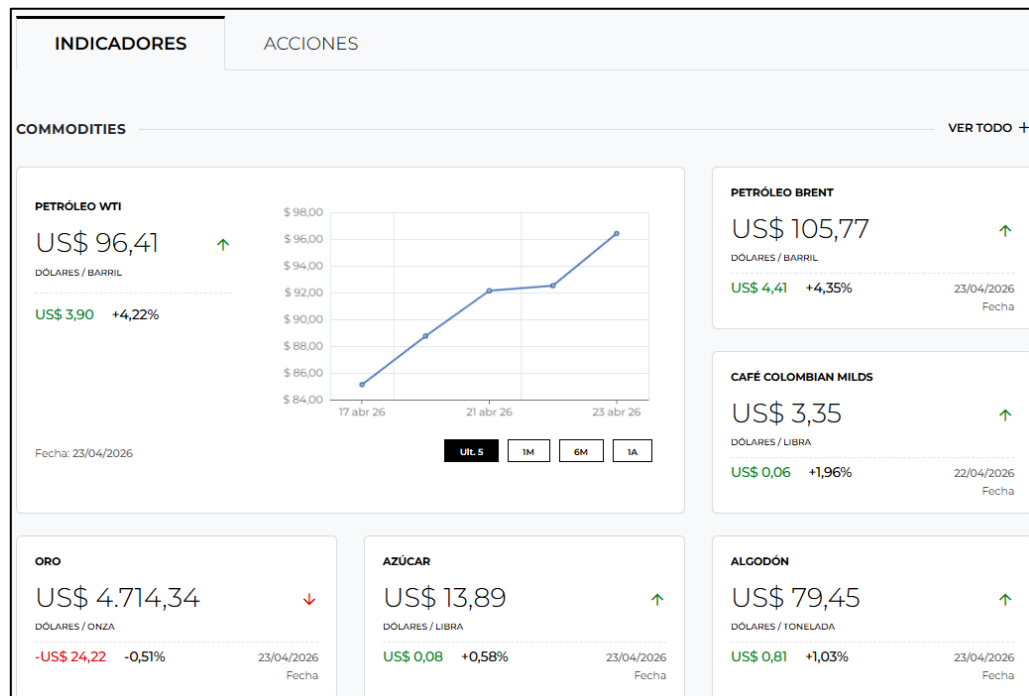
Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Elaboración de productos alimenticios ²	3,2	0,6	-1,4
Fabricación de productos textiles ³	5,9	4,1	-1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-1,4	-2,8	-1,9
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	1,6	2,8	-1,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	-3,5	-4,9	-1,1
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,3	5,7	-2,1
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6

Variables económicas que pueden afectar los precios.

Es importante dar una revisión de las variables macroeconómicas que puedan afectar los precios en el sector, las cuales de acuerdo con su variación pueden generar un aumento o disminución de estos, entre las más representativas podemos encontrar la inflación y la tasa de cambio representativa del mercado, las mismas durante el año han demostrado las siguientes tendencias:

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



Fuente. La República. Indicadores Económicos ²

Al respecto la entidad se permite informar que el contrato se desarrolla dentro de condiciones actuales y futuras en el plazo de ejecución, que van a presentar alteraciones y cambios en variables tales como el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de Inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de Importaciones y exportaciones, Oferta o demanda de los bienes requeridos por el contratista para el cumplimiento a cabalidad del contrato, la disponibilidad y demás cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios.

² <https://www.larepublica.co/indicadores-economicos>



Por lo cual, será responsabilidad del oferente hacer sus estimaciones y elaborar sus modelos de predicción según las obligaciones pactadas. De igual forma el contratista deberá contemplar los costos de los instrumentos de cobertura que debe emplear durante la ejecución del contrato para una adecuada gestión de los riesgos macroeconómicos. Las pérdidas surgidas por la falta de diligencia en la gestión de este tipo de riesgos serán a cargo del contratista.

El mantenimiento de ascensores en el mercado colombiano es obligatorio y regulado por la normativa vigente. Se requiere un mantenimiento mensual, independientemente de si el ascensor está en uso, y además existen inspecciones reglamentarias que varían en frecuencia según el tipo de edificio y la actividad. Además del mantenimiento, el ascensor debe someterse a una inspección periódica realizada por un organismo de control autorizado e imparcial que certifique que sus condiciones de funcionamiento y seguridad se mantienen. Igualmente, debe realizarse una inspección cuando el ascensor haya sufrido un accidente con daños a personas o bienes y cuando la Autoridad competente lo requiera.

El mantenimiento de ascensores es fundamental por varias razones:

- Seguridad: Garantiza que todos los sistemas funcionen correctamente, reduciendo el riesgo de accidentes como caídas libres o atrapamientos.
- Confiabilidad: Minimiza fallos inesperados, asegurando que el ascensor esté disponible cuando se necesite.
- Durabilidad: Previene el desgaste prematuro de componentes, prolongando la vida útil del equipo.
- Cumplimiento legal: En muchas jurisdicciones, es obligatorio realizar mantenimientos periódicos para cumplir con normativas de seguridad.
- Eficiencia energética: Un ascensor bien mantenido consume menos energía, lo que reduce costos operativos.
- Valor del inmueble: Mantener los ascensores en buen estado mejora la percepción del edificio, aumentando su valorización.

Realizar mantenimientos regulares con personal especializado es esencial para un funcionamiento seguro y eficiente.

El mercado latinoamericano de ascensores está impulsado por la creciente industria de la construcción y el aumento de la inversión y el gasto en infraestructura modernizada en los sectores comercial y residencial. Además, con la rápida urbanización y el desarrollo de edificios de gran altura, la necesidad de la instalación de transporte vertical ha aumentado, lo que ha impulsado el crecimiento del mercado.

El mercado de mantenimiento de ascensores en Colombia ha crecido significativamente. La demanda de servicios de mantenimiento y modernización ha superado a la de instalación de nuevos equipos, especialmente en sectores como el hospitalario e institucional. Sin embargo, la falta de mantenimiento adecuado ha llevado a incidentes y accidentes, resaltando la importancia de cumplir con las normativas vigentes para garantizar la seguridad de los usuarios.



1.2. ASPECTOS GENERALES DE LA ENTIDAD Y DEL SECTOR ECONOMICO EN CUESTION.

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

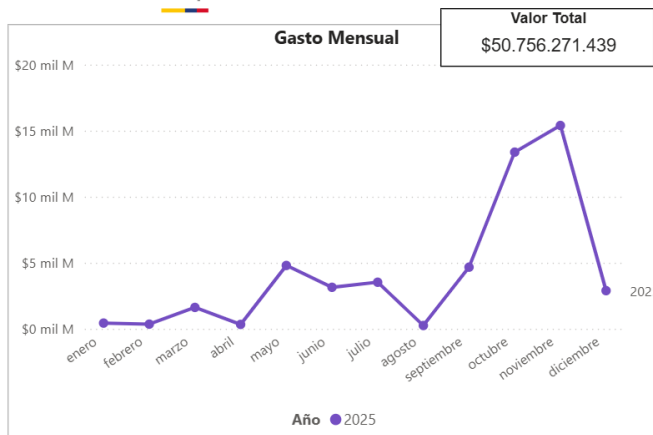
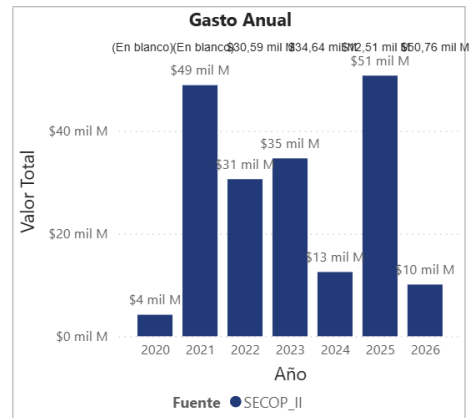
El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las subdirecciones de centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro”.

De acuerdo con el Plan Estratégico Institucional debemos atender los siguientes valores con el fin dar cumplimiento al Plan de Desarrollo, Valor Publico Incrementar la vinculación laboral de los Egresados de formación titulada; contribuir a la creación de empresas formales y la generación de empleo decente; promover la inclusión social a la oferta institucional con un enfoque diferencial; contribuir a la movilidad educativa y laboral de las personas por medio del sistema nacional de cualificaciones; procesos Misionales Fomentar la cualificación de las personas basada en competencias laborales; Formar el talento humano pertinente que demanda el sector empresarial del país. Fortalecer la intermediación laboral para cubrir las necesidades del talento humano requerido por las empresas; Desarrollar capacidades de investigación aplicada e innovación en el capital humano y en el tejido empresarial del país; Desarrollo Institucional: Promover el Desarrollo integral del Talento Humano SENA; Consolidar una cultura SENA humanista responsable y competitiva; transformar digitalmente la provisión y prestación de los servicios institucionales; Potenciar el uso de las TIC para soportar la estrategia institucional; Actualizar los modelos y Sistemas de Gestión de la entidad. Recursos: Optimizar el uso de los recursos institucionales; Robustecer las Alianzas Estratégicas con entidades nacionales e internacionales.

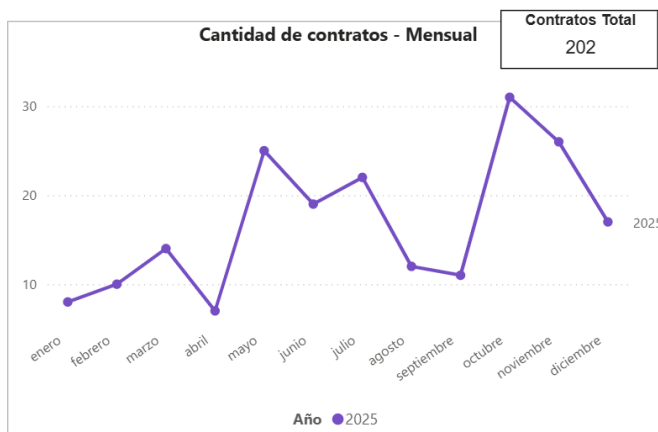
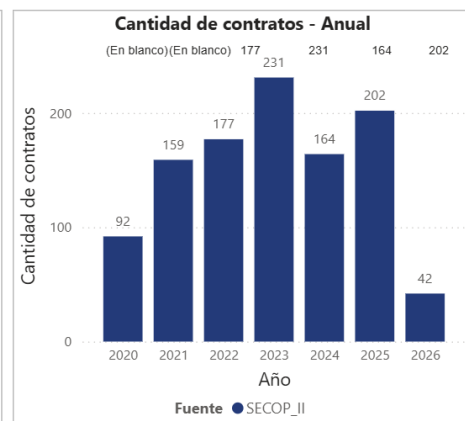
1.3. ANALISIS DE LA OFERTA

El gasto anual y cantidad de contratos presentado para los procesos de este tipo situados en el grupo de servicios (GRUPO F), en el segmento 72 – Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones – / (72101506 y 72154010) de la clasificación de Colombia Compra Eficiente – **“Servicios de mantenimiento de ascensores” y “Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones de ascensores”** – ha presentado las siguientes variaciones en la plataforma SECOP II en el departamento de Santander:

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



Teniendo en cuenta lo anterior, se visualiza un total de gasto de \$50.756.271.439 para la vigencia 2025, siendo los picos más altos de dicho aspecto, los meses de octubre y noviembre.



Con respecto a la cantidad de contratos, encontramos un total de 202 contratos para la vigencia 2025, siendo el pico más alto durante el mes de octubre y el más bajo el mes de abril. Anualmente vemos un crecimiento del 219% durante la vigencia 2025 en comparación con el año 2020, que es el año donde menos se registran contratos suscritos, también es importante resaltar, que es el año 2023, donde precisamente se registra el mayor número de contratos suscritos por objetos similares al del presente proceso.

Proveedores

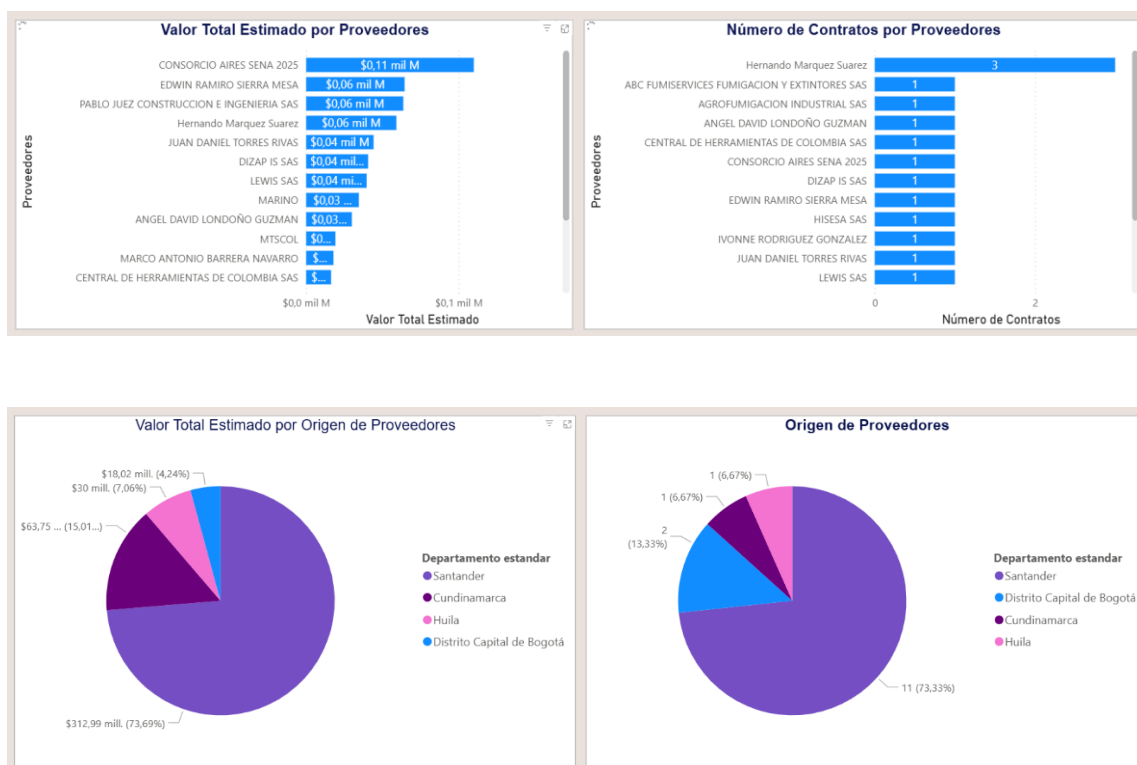
para analizar el panorama frente a los proveedores del sector según el grupo de servicios (GRUPO F), en el segmento 72 – Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones – / (72101506 y 72154010) de la clasificación de Colombia Compra Eficiente – **“Servicios de mantenimiento de ascensores” y “Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones de ascensores”** se visualiza un total de 119 proveedores en Santander, con un total de 202 contratos suscritos durante la vigencia 2025, por un valor total de \$ 50,76 mil millones de pesos:

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



Valor Contratación \$50,76 mil M	Número de Proveedores 119	Número de Contratos 202
--	-------------------------------------	-----------------------------------

Adicionalmente, encontramos que, para el departamento de Santander, se cuenta con un diverso número de proveedores que brindan los servicios requeridos para el presente proceso, y que son a su vez, originarios de la zona, así como un número importante que otros proveedores, que son originarios de diferentes departamentos, con lo que podemos asegurar una modalidad de selección con un alto índice de proveedores interesados, y mayores postulaciones para el proceso, lo que va de la mano con los valores en la contratación y los números de contrato.



1.4. ANALISIS DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados por diferentes entidades públicas cuyo objeto a contratar es similar al requerido para el presente proceso, es posible establecer que el plazo y valor se encuentra dentro del rango contratado por otras entidades estatales en la plataforma SECOP I.

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad también tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores para contratar el respectivo bien/servicio teniendo como referencia los siguientes aspectos:

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



ANTECEDENTE SENA DEPARTAMENTAL // SENA REGIONAL SANTANDER - CSET	
Modalidad de selección del contratista	Mínima cuantía
Número de Proceso	MC-STD-CSET-002-2026
Entidad Contratante	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto - CSET
Contratista	QUANTIUM INGENIERIA S.A.S.
Objeto del contrato.	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MENSUAL DE LOS ASCENSORES E1 Y E2, INCLUYENDO CERTIFICACIÓN, REPUESTOS MENORES Y ATENCIÓN 24H/7D EN CASO DE EMERGENCIA UBICADOS EN EL CENTRO DE SERVICIOS Y EMPRESARIALES TURÍSTICOS, VIGENCIA 2026
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	Cumple
Valor de los contratos y forma de pago.	<p>26.250.000 COP</p> <p>El contrato se pagará de la siguiente forma... EL SENA Regional Santander cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato, en pagos mensuales de acuerdo al servicio y/o suministro de bienes realizado, dentro de los 30 días calendario siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro, soportada con la certificación del recibido a satisfacción del supervisor del contrato, y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (Artículo 23 Ley 1150 de 2007), estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas. Los pagos se encuentran sujetos a la disponibilidad del PAC</p>
Número de contratos suscritos para el efecto	UNO (1)
Vigencia de los contratos.	Doscientos sesenta y dos (262) Días
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	<p>Inversión</p> <p>CDP No. 6526 del 13/02/2025</p>
Valor	26.250.000.00 COP
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	<p>Oferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PANAMERICANA Y ANDINA DE TECNOLOGIA PAANTEC S.A.S. • QUANTIUM INGENIERIA S.A.S. • IR ELEVADORES • PRESSUREMATIC SAS • ELEVATECH • ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS • ECO ELEVADORES • HERNANDO MARQUEZ SUAREZ
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	NO para el contrato
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	Se cumplió
Cronograma del Proceso de	Se cumplió

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Aplica
-Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	
Observaciones:	<p>El presente proceso se encuentra en adjudicado y celebrado Link acceso SECOP II:</p> <p>https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10086985&isFromPublicArea=True&isModal=False</p>

ANTECEDENTE SENA DEPARTAMENTAL // SENA REGIONAL SANTANDER	
Modalidad de selección del contratista	Mínima cuantía
Número de Proceso	MC-STD-0120-2025
Entidad Contratante	SENA Despacho Regional Santander.
Contratista	HERNANDO MARQUEZ SUAREZ
Objeto del contrato.	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, incluyendo inspección y certificación del ascensor de la Torre Administrativa del SENA Despacho Regional Santander.
Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	Cumple
Valor de los contratos y forma de pago.	<p>26.266.513.00 COP</p> <p>El contrato se pagará de la siguiente forma:</p> <p>El SENA cancelará al contratista el valor del contrato, en pagos parciales contra la prestación de los servicios y su recibo a satisfacción por parte del supervisor, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro debidamente diligencia y soportada con la certificación del recibo a satisfacción del supervisor del contrato, y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (Artículo 23 Ley 1150 de 2007), estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas. Los pagos a que se obliga el SENA Regional Santander en virtud del contrato se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa anual mensualizado de Caja –PAC.</p> <p>Parágrafo Primero: El SENA Regional Santander realizará las deducciones tributarias que llegaren a aplicar al contrato, según las obligaciones tributarias que le apliquen al contratista. Así mismo, en caso de modificación alguna a dichos gravámenes e impuestos, se procederán a hacerse efectivos dichos cambios, sin perjuicio de la aplicación de la acción de revisión de precios que se genere cuando se rompa de manera grave el equilibrio económico.</p> <p>Parágrafo Segundo: El procedimiento para el pago de los contratos transaccionales suscritos a través de la plataforma SECOP II y lo indicado por el supervisor.</p>

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



Número de contratos suscritos para el efecto	UNO (1)
Vigencia de los contratos.	Ciento treinta y cinco (135) Días
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Inversión CDP No. 13025 del 14/05/2025
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	Oferentes: HERNANDO MARQUEZ SUAREZ JUAN DANIEL TORRES RIVAS ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	NO para el contrato
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	Se cumplió
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Se cumplió
-Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	Aplica
Observaciones:	El presente proceso se encuentra en adjudicado y celebrado Link acceso SECOP II: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8279584&isFromPublicArea=True&isModal=False

El SENA Regional Santander, procede a realizar el análisis de carácter social, económico y político e identificar los riesgos que pueden presentarse dentro del proceso de contratación que se procede a adelantar, teniendo como referencia las variables definidas en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo publicado por Colombia Compra Eficiente.

El objeto del proceso de contratación: El contrato que se pretende celebrar, tendrá por objeto: **CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y CERTIFICACIÓN DE EQUIPO, PARA EL ASCENSOR DE LA TORRE ADMINISTRATIVA DEL SENA REGIONAL SANTANDER.**

De acuerdo con el numeral 4.2.3 del Manual de Contratación del SENA, la determinación del precio de mercado se apoya en metodologías como: Solicitudes de cotización a través de plataforma SECOP II, disponibles para su consulta pública y solicitudes directas, la cual puede ser consultada a través del siguiente enlace:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10232121&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Y a través de correo electrónico de los posibles proponentes. En ese sentido, se procedió a realizar un estudio de precios de mercado mediante solicitudes de precotizaciones, dejando expresamente establecido que ni la solicitud ni la presentación de la cotización generan

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



compromiso u obligación contractual por parte del SENA, dado que su objetivo exclusivo es obtener referencias objetivas de precio para determinar el presupuesto oficial del proyecto.

Los partícipes del proceso de contratación: Por parte de la entidad la torre administrativa del SENA Regional Santander y todos aquellos proponentes que consideren que cumplen con los requisitos para su participación en el proceso, de los cuales se seleccionara el contratista.

La ciudadanía que se beneficia del proceso de contratación: El proceso a desarrollar, beneficiaria a los trabajadores (funcionarios y contratistas) de la torre administrativa, aprendices, visitantes y personas en general, ya que el presente proceso facilitará la labor de acercamiento entre la entidad y la comunidad, permitiendo así, un desarrollo óptimo de la misionalidad del SENA Regional Santander.

La capacidad de la entidad entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el proceso de contratación: El presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación, corresponde a la suma de VEINTINUEVE MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$ 29.100.000,00) y demás impuestos que genere el desarrollo del contrato, de la vigencia fiscal 2026, con cargo a la disponibilidad presupuestal No. 11926 del 30 de enero de 2026.

Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del proceso de contratación: El Departamento de Santander se encuentra localizado en la zona nororiental del país en la región Andina, limita al norte con los departamentos de Norte de Santander, Cesar y Bolívar, al occidente con Antioquia, al sur con Boyacá y al oriente con Boyacá y Norte de Santander. Santander se ubica en el sector nororiental de los Andes colombianos. Está conformado por 87 Municipios, 2 corregimientos, 477 inspecciones de policía. Estos entes territoriales se agrupan en 6 provincias reorganizadas en 8 núcleos de desarrollo provincial denominados así: Área Metropolitana con su capital en Bucaramanga, Comunero con su capital en El Socorro, García Rovira con su capital en Málaga, Guanentá con su capital en San Gil, Mares con su capital en Barrancabermeja, Soto Norte con su capital en Matanza y Vélez con su capital en Vélez. El SENA Regional Santander cuenta con su dependencia administrativa y ocho (8) Centros de Formación Profesional, en las áreas de salud ocupacional, panadería, alimentos, empresas agropecuarias, seguridad industrial, mantenimiento industrial y automotriz, telecomunicaciones, desarrollo de videojuegos, producción de calzado, marroquinería, confección, construcción, carpintería, sistemas, joyería, administración empresarial, gestión documental, hotelería, sistemas de información, producción pecuaria, gestión de mercados y estética, entre otros, los cuales se encuentran estratégicamente ubicados en los municipios de Málaga (Centro Agroempresarial y Turístico de los Andes), San Gil (Centro Agroturístico), Piedecuesta (Centro de Atención al Sector Agropecuario), Vélez (Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente), Bucaramanga (Centro de Servicios Empresariales y Turísticos), Girón (Centro Industrial de Mantenimiento Integral), Florida (Centro Industrial del Diseño y la Manufactura) y Barrancabermeja (Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico).

El entorno socio ambiental: El Departamento de Santander presenta una diversidad de pisos térmicos y una gran biodiversidad, situación que ha permitido aprovechar esta condición para impulsar la formación y desarrollo empresarial en temas como turismo de aventura, pecuario y

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



gastronomía entre otros, incentivando esta misma práctica en sus pequeños municipios aledaños. De igual forma, la oferta de productos y servicios por parte del SENA, es hoy para el departamento de Santander una oportunidad para la ampliación de su portafolio de ingresos, lo que ha permitido a la entidad formar a más jóvenes con mejores competencias para atender, coordinar e implementar, acciones propias las áreas y sectores económicos previamente mencionados.

El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado: El cual encuentra su estudio de análisis en el documento denominado Análisis del Sector, el cuál será debidamente publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co junto con los demás documentos que soportan el Estudio Previo.

La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación: Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 697 de 2001, Ley 1333 de 2009, decreto 526 de 2021, decreto 2493 de 2009, NTC 2050 y demás reglamentarios.

Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo: La cual se encuentra plenamente identificada en el documento denominado Análisis del Sector, que será debidamente publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co junto con los demás documentos que soportan el Estudio Previo.

Modalidad de Selección: La modalidad de selección elegida para este proceso es de **Mínima cuantía** teniendo en cuenta el monto por el cual se adjudicará.

1.5. ANALISIS LEGAL

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015. La normatividad vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación es la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios que la regulen. Constitución Política.

La Constitución Política en su Artículo 2, refiriéndose a la obligación del Estado de proteger a las personas residentes en Colombia, señala: "ARTICULO 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; (...) Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."

Los contratos estatales se encuentran definidos en el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, ley 80 de 1993, como acto jurídico generador de obligaciones en el que una de las partes sea una entidad pública, cuya descripción o tipificación se encuentre en las normas civiles, comerciales, especiales o las previstas en el mismo cuerpo normativo.

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



1.6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

La Torre Administrativa del SENA Regional Santander, dando cumplimiento con la normatividad vigente, procede a realizar estudio de mercado de conformidad con los lineamientos establecidos en el Manual de Contratación del SENA, el cual en su numeral 4.2.3 estudio del mercado y del sector, señaló:

1. Solicitud de cotizaciones (I) podrán solicitarse a los correos que tenga el área, centro o regional en su base de datos de proveedores. (II) Será optativo la publicación de solicitud de cotizaciones en la página web del SENA (III) siempre se deberá publicarse en SECOP II mediante módulo de solicitud de información de proveedores."
2. Histórico: El área que presenta la necesidad podrá hacer uso de la información histórica del SENA tenga respecto a la contratación del objeto contractual, cuantía, modalidad y condiciones, así como la información que pueda ser consultada de otras entidades; la información debe ser comparable teniendo en cuenta el movimiento de los datos de conformidad con el mercado y la variación del IPC, y no podrá superar los tres años anteriores a la fecha del respectivo estudio de mercado".

Para estimar el valor unitario de los bienes y/o insumos requeridos durante la vigencia 2026, el área de infraestructura y Logística realizó **ESTUDIO DE MERCADO**, teniendo en cuenta las Precotizaciones presentadas por proveedores en la presente vigencia.

Para la elaboración del presupuesto se acudió al mecanismo del promedio de precios cotizados teniendo en cuenta la variedad de proveedores y bienes en el mercado, según el siguiente cuadro comparativo:

 SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA										Versión: 2		
REGIONAL SANTANDER										Fecha de actualización:		
FORMATO DE ESTUDIO DE MERCADO										30/03/2027		
										Documento de apoyo Regional Santander		
OBJETO: CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y CERTIFICACIÓN DE EQUIPO, PARA EL ASCENSOR DE LA TORRE ADMINISTRATIVA DEL SENA REGIONAL SANTANDER										FECHA: 24/04/2026		
ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	SOLIST ARBOL S.A.S		HERNANDO MARQUEZ SUAREZ # Ingeniería & Gestión Soluciones Integrales K2SI		VR. UNITARIO PROMEDIO	IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	VR. UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL INCLUIDO IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES) # APLICANDO PORCENTAJE DE DEDUCCIÓN AL TOTAL	PORCENTAJE DE VARIACIÓN
				VR. UNITARIO (CON IVA)	VR. PARCIAL (CON IVA)	VR. UNITARIO (CON IVA)	VR. PARCIAL (CON IVA)					
				SERVICIOS								
1	Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo para el equipo ascensor	SERVICIO	1	\$ 885.714,29	\$ 885.714,29	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	9,54%
2	Servicio de certificación de ascensores	SERVICIO	1	\$ 252.854,12	\$ 252.854,12	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	8,02%
BOLSA DE REPUESTOS												
3	Suministro e instalación de kit de emergencia intercomunicador de 2 vías con fuente de alimentación de emergencia de 12VDC que funciona como cargador y batería de respaldo.	LINDO	1	\$ 2.278.901,60	\$ 2.278.901,60	\$ 2.350.000,00	\$ 2.350.000,00	\$ 2.350.000,00	\$ 2.350.000,00	\$ 2.350.000,00	\$ 2.350.000,00	2,17%
4	Servicio de mantenimiento correctivo correspondiente a la reprogramación validador de boletines.	LINDO	1	\$ 1.173.109,24	\$ 1.173.109,24	\$ 1.210.000,00	\$ 1.210.000,00	\$ 1.210.000,00	\$ 1.210.000,00	\$ 1.210.000,00	\$ 1.210.000,00	2,39%
5	Servicio de mantenimiento correctivo de ajuste de la tensión de control.	LINDO	1	\$ 450.420,17	\$ 450.420,17	\$ 450.000,00	\$ 450.000,00	\$ 450.000,00	\$ 450.000,00	\$ 450.000,00	\$ 450.000,00	4,98%
6	Servicio de mantenimiento correctivo, ajuste y calibración sensor de mano.	LINDO	1	\$ 759.451,70	\$ 759.451,70	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	9,79%
7	Servicio de mantenimiento correctivo, ajuste y calibración sensor de parada.	LINDO	1	\$ 759.451,70	\$ 759.451,70	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	2,97%
8	Servicio de mantenimiento correctivo, ajuste y calibración de puntos de detente.	LINDO	1	\$ 286.125,00	\$ 286.125,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	6,94%
9	Servicio e instalación de cable 12V de 14 pares.	LINDO	1	\$ 207.863,03	\$ 207.863,03	\$ 214.500,00	\$ 214.500,00	\$ 214.500,00	\$ 214.500,00	\$ 214.500,00	\$ 214.500,00	6,25%
10	Servicio e instalación de conducto tubo de ascensor	LINDO	1	\$ 107.853,13	\$ 107.853,13	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	1,12%
11	Servicio e instalación de mazo sensor final de carrera reguladores	LINDO	1	\$ 222.173,11	\$ 222.173,11	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	6,25%
12	Servicio e instalación de cable de paradas.	LINDO	1	\$ 244.399,75	\$ 244.399,75	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	6,25%
13	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
14	Servicio e instalación de cables de seguridad de puertas.	LINDO	1	\$ 244.399,75	\$ 244.399,75	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
15	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
16	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
17	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
18	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
19	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
20	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
21	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
22	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
23	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
24	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
25	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
26	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
27	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
28	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
29	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
30	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
31	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
32	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
33	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
34	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
35	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
36	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
37	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
38	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
39	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
40	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
41	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
42	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
43	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
44	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
45	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
46	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
47	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
48	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
49	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
50	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
51	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
52	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
53	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
54	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
55	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
56	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
57	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
58	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
59	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
60	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
61	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
62	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
63	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
64	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
65	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
66	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00	4,42%
67	Servicio e instalación de cables de control de puertas.	LINDO	1	\$ 239.895,40	\$ 239.895,40	\$ 25						



para el presente proceso, la suma de **VEINTINUEVE MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$ 29.100.000,00)**.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **VEINTINUEVE MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$ 29.100.000,00)**.

Esta suma se encuentra respaldada con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 11926 del 30-01-2026, expedido por la Coordinación del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto del Sena Regional Santander. El valor arrojado, incluye el IVA y/o impuesto al Consumo, así como todos los gastos de seguros y demás costos en que deba incurrir el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar. No se podrán pagar por ningún concepto valores por debajo de lo establecido en las leyes aplicables a la materia.


Firmado
digitalmente por
JIMENEZ MARTINEZ
JHON EDISON
Fecha: 2026.04.24
14:43:37 -05'00'

JHON EDISON JIMÉNEZ MARTÍNEZ
Director Regional (E)

Revisó: Jose Luis Gomez Salgado 
Profesional G06, Líder Infraestructura y Logística Regional

Elaboró: Manuel Alejandro Albarracín Pedraza 
Contratista - Profesional Técnico de Proyectos - Infraestructura y Logística Regional

SENA Regional Santander
Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600