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, realizo 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 EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS, MOTOBOMBAS, TRAMPA DE GRASAS Y TANQUES DEALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE 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 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:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	F [Servicios]	70171707	Servicios de mantenimiento o administración de pozos de agua.
2	F [Servicios]	72154056	Servicio de mantenimiento o reparación de tanques.
3	F [Servicios]	72101510	Servicio de mantenimiento o reparación del sistema de plomería

Valor del presupuesto: CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS CON SIETE CENTAVOS M/CTE ($ 173,048,877.07) IVA incluido // **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

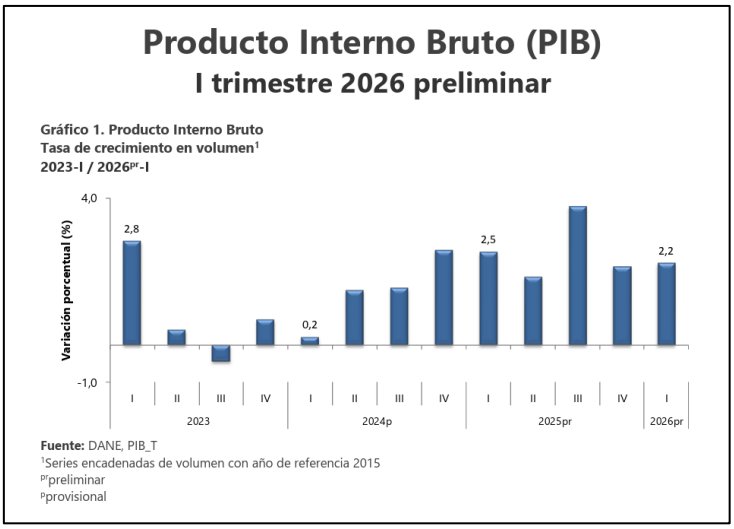
1.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. 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:

Aspectos generales

Producto Interno Bruto – PIB

En el primer trimestre de 2026[pr], el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025[pr].



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.

Para entender cómo el PIB incide en el proceso de contratación, es importante considerar las consecuencias frente a la caída o baja de dicho indicador. Para el primer trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto en su serie original creció un 2,2% respecto al mismo periodo de 2025. 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)[1].

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%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026^{pr}-I / 2025^{pr}-I	2026^{pr}-I / 2025^{pr}-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

[1] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,0%.
- 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 1,9%.
- 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 3,8%.
- 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 4,0%.
- 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 crece 4,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 11,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 2,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.
- 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 2,8%.
- 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 1,5%.
- 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 1,1%.

- 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 crece 7,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 6,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	2,0	1,7
Fabricación de productos textiles[3]	-1,9	-2,8
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-3,8	-1,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	4,0	1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	4,6	7,6
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	11,8	6,1
Industrias manufactureras	**2,9**	**2,3**

Fuente: DANE, PIB_T

Construcción

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción decrece 5,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 8,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 4,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 5,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,0%.

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-I	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,2	-5,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	0,6	-3,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-5,6	-5,6
Construcción	**-5,4**	**-4,6**

Anexo F. Detalle de la dinámica de producción de construcción de edificaciones
Primer trimestre 2026[Pr]

Productos actividad construcción de edificaciones	Tasa de crecimiento anual en constantes (%)
	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-I
Edificaciones residenciales	-8,6
Edificaciones no residenciales	-7,2

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar

En ese marco, contratar el servicio preventivo, predictivo y correctivo de las redes hidrosanitarias, equipos de bombeo y estructuras de almacenamiento (tanques y pozos), de la torre administrativa **SENA** Regional Santander se alinea perfectamente con los esfuerzos de modernización institucional. Se trata de priorizar el buen funcionamiento y durabilidad de las instalaciones, el confort y seguridad de los usuarios, así como la disponibilidad continua del servicio de baños, cafeterías y cuartos de aseo, para sostener los diferentes procesos que se dan en la edificación administrativa del **SENA** Santander (ya sean de índole académico y administrativo).

El comportamiento reciente del Producto Interno Bruto (PIB) resalta la importancia del sector terciario y de servicios, donde están concentradas muchas de las actividades clave del mantenimiento especializado, diagnóstico y soporte técnico. Esa realidad refuerza la pertinencia de invertir en la gestión de mejoramiento de activos inmuebles, bajo esquemas que prioricen el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo: revisión y diagnostico al estado de redes,

análisis fisicoquímicos a las estructuras de almacenamiento de agua, labores de sondeo de desagües, mantenimiento y calibración de equipos de bombeo, corrección de fugas, mejoramiento de griferías y reparación en elemento del manejo de aguas lluvia. Todo ello con el fin de asegurar la continuidad operativa y proteger los equipos de desempeñan un trabajo constante, en las redes objeto del presente proceso - hidráulica, sanitaria, y de desagüe aguas lluvia -, buscando asegurar el buen desempeño de la infraestructura institucional.

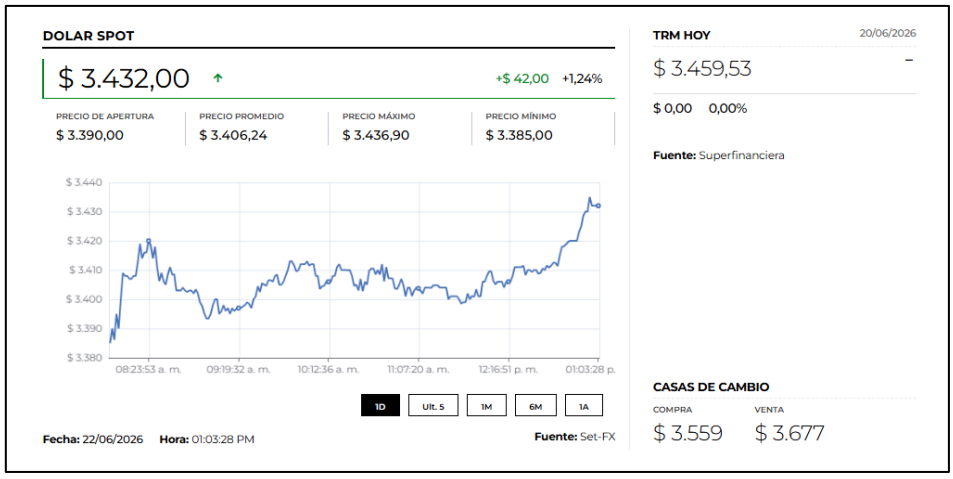
El Impacto de este proceso de mantenimiento, representa una apuesta concreta por fortalecer los servicios brindados por la entidad, mediante buenas prácticas de mantenimiento técnico, trazabilidad y entrega de resultados:

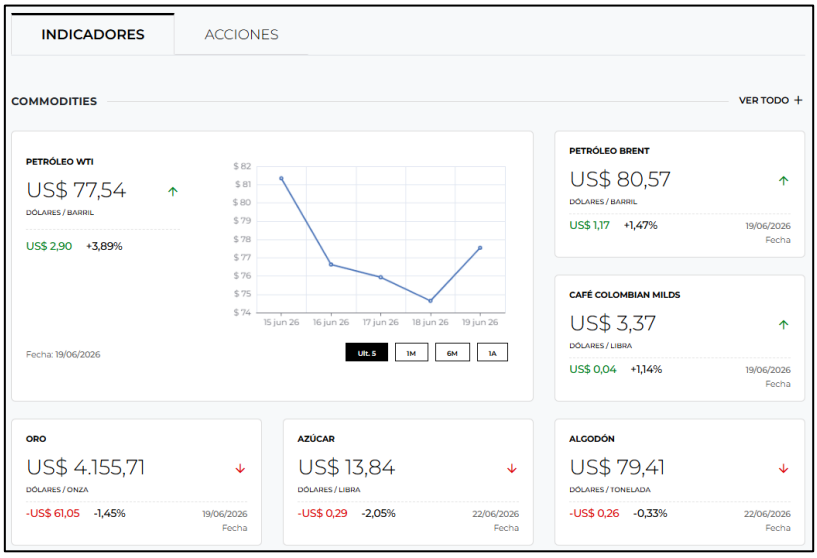
- Se impulsan actividades técnicas especializada.
- Se articula con sectores conexos: repuestos, accesorios, servicios de laboratorio y calibración, logística y transporte, lo que dinamiza las cadenas de valor locales.
- Se mejora la continuidad operativa: menor riesgo de interrupciones en el servicio brindad o por la infraestructura hidrosanitaria, mayor protección de las instalaciones y equipos sensibles.
- Se asegura el cumplimiento normativo en materia de seguridad y bioseguridad: los estándares técnicos, los protocolos de SG-SST, los criterios ambientales y de salubridad, se abordan de forma rigurosa.

En conjunto, el mantenimiento responde no solo a las necesidades reales del entorno económico, sino también a las prioridades de modernización, confiabilidad y gestión eficiente de la infraestructura del SENA Regional Santander.

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:





Fuente. La República. Indicadores Económicos [2]

Índice de precios al consumidor – IPC.

Información mayo 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

Fuente: DANE, IPC

En mayo del 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

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.

1.2. ASPECTOS GENERALES DE LA ENTIDAD.

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.

El **SENA** busca conocer los aspectos generales del mercado que son relevantes en este proceso de contratación. Es importante destacar; que en la adquisición objeto del estudio previo se encuentra enmarcado dentro del sector terciario o sector de servicios.

Conforme con lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 119 de 1994, la dirección y administración regional estarán a cargo de un Consejo Regional y un Director Regional, siendo este último el representante de la Dirección General del **SENA**, quien tendrá la responsabilidad de coordinar, administrar y velar por la ejecución de las actividades del **SENA** dentro de su jurisdicción.

El **SENA** a nivel nacional desarrolla programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente su gestión de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida la prestación del servicio.

Para el óptimo desarrollo de su misionalidad, la Entidad debe contar con una infraestructura en óptimas condiciones que impliquen el adecuado desarrollo tanto educativo como administrativo en cada una de sus sedes.

Por tanto, atendiendo a la necesidad que tiene la sociedad de contar con un Estado que satisfaga sus necesidades y con el fin de promover el buen gobierno, es necesario, que esta Entidad esté preparada para apoyar efectivamente los requerimientos internos y externos actuales que le imponen el logro de sus objetivos; para ello, demanda en consecuencia de un grupo humano calificado, competente y actualizado y una infraestructura física adecuada que garantice la operación de los distintos despachos y oficinas que funcionan en ellas, siendo necesario para cumplir dicho propósito, entre otras, las de realizar mantenimientos preventivos y correctivos de sus locaciones y elementos físicos.

Teniendo en cuenta que, para el óptimo desarrollo de las labores ejecutadas en el Despacho Regional, se cuenta con tanques de almacenamiento de agua potable, sistema de bombeo, red hidráulica, tuberías de drenaje y pozo de aguas lluvias que requieren de mantenimiento para su

adecuado funcionamiento, razón por la cual, para la Dirección Regional de **SENA**, es indispensable contar con el servicio de mantenimiento, realizado por un proveedor que tenga la capacidad e idoneidad en la parte operativa y técnica y supla la necesidad que tiene la entidad.

De esta manera se evidencia que existe variedad de empresas en el mercado local organizado en Bucaramanga y su área metropolitana, que cumple con la capacidad técnica, operativa y pueden dar cumplimiento a la prestación del servicio contando con el personal especializado, y demás servicios requeridos en las condiciones de oportunidad, calidad de acuerdo con lo que se requiere.

Las actividades comprenden mantenimientos que no afectan el cambio de espacios, ni diseño arquitectónico y/o estructural, ni ninguna modernización de la edificación, son mantenimientos que permiten mejorar la vida útil de los elementos a los cuales se les va a realizar el mantenimiento.

1.3. ASPECTOS GENERALES DE LA NECESIDAD

Se requiere el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo del tanque de almacenamiento de agua potable, sistema de bombeo de red hidráulica, tuberías de drenaje y pozo de aguas lluvias para la torre administrativa del **SENA** Regional Santander, con el fin de garantizar la seguridad, funcionalidad, durabilidad el normal y adecuado funcionamiento de la estructura y sistemas que al componen.

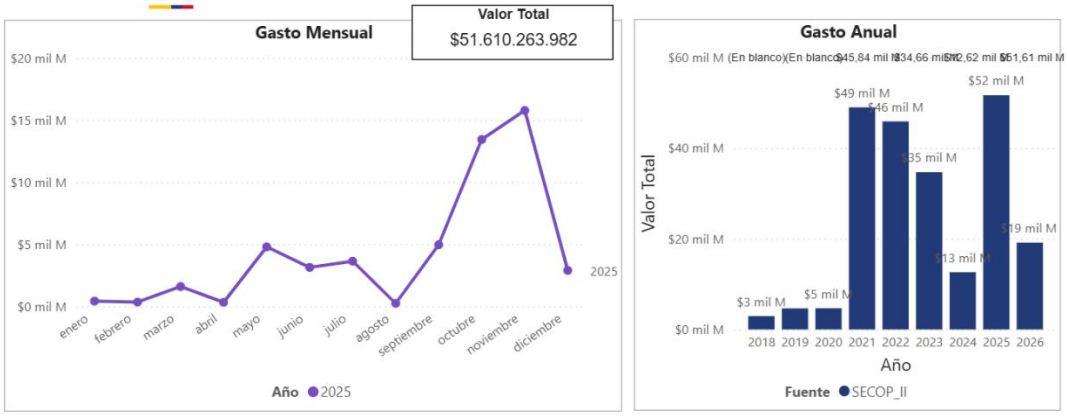
La Torre Administrativa del **SENA** Regional Santander, no cuenta con personal especializado para ofrecer los servicios de mantenimiento generales, para lo cual, se requiere adelantar el servicio del mismo, a través de un proceso contractual por Mínima cuantía, y así dar cumplimiento a la misión institucional del **SENA**. De igual forma se verificó que la necesidad del servicio objeto del presente de estudio, se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2026 de la entidad.

Por lo anterior, se hace indispensable adelantar el proceso para **"CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS, MOTOBOMBAS, TRAMPA DE GRASAS Y TANQUES DEALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA TORRE ADMINISTRATIVA DEL SENA REGIONAL SANTANDER"**.

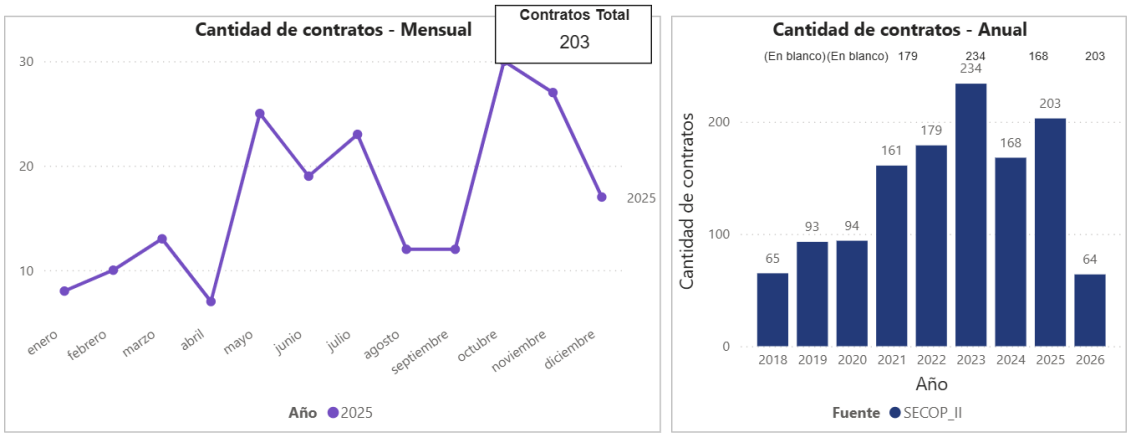
El comportamiento del mercado de acuerdo con la necesidad que se presenta se puede revisar en el análisis de la oferta y la demanda presentados a continuación:

1.4. ANALISIS DE LA OFERTA

El gasto anual y cantidad de contratos presentado para los procesos de este tipo situados en la categoría **70 y 72** de la clasificación de Colombia Compra Eficiente, en lo referente a **"Servicios de mantenimiento o administración de pozos de agua", "Servicio de mantenimiento o reparación de tanques." y "Servicio de mantenimiento o reparación del sistema de plomería"**, ha presentado las siguientes variaciones en la plataforma SECOP ll en el departamento de Santander:



Teniendo en cuenta lo anterior, se visualiza un total de gasto de $51.610.263.982 para la vigencia 2025, siendo los picos más altos de dicho aspecto, los meses de OCTUBRE y NOVIEMBRE.



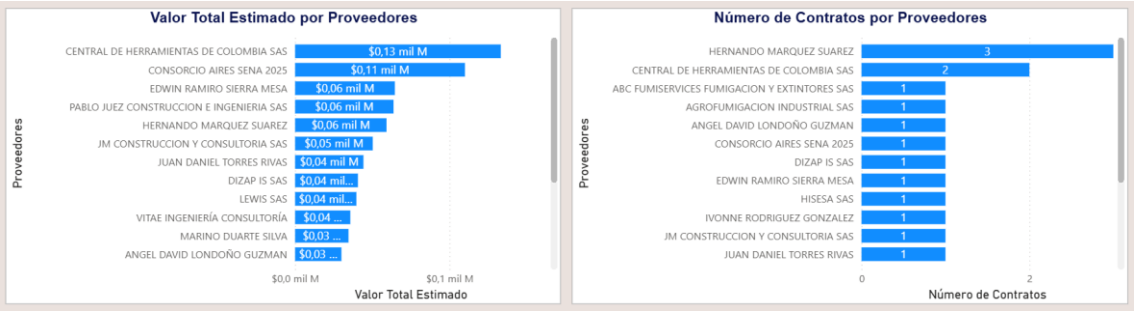
Con respecto a la cantidad de contratos, encontramos un total de 203 contratos para la vigencia 2025, siendo el pico más alto durante el mes de OCTUBRE y el más bajo el durante el mes de ABRIL. Anualmente vemos un crecimiento del 260 % durante la vigencia 2023 en comparación con el año 2018, que es el año donde menos se registran contratos suscritos, también es importante resaltar, que es en el año 2023, donde precisamente se registra el mayor número de contratos suscritos por objetos similares al del presente proceso – 234 procesos –.

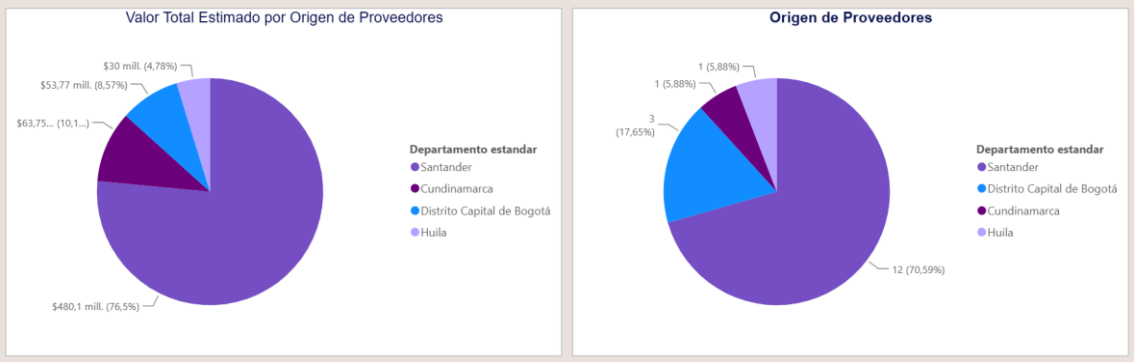
Proveedores

para analizar el panorama frente a los proveedores del sector según la categoría **70 y 72** de la clasificación de Colombia Compra Eficiente, en lo referente a **“Servicios de mantenimiento o administración de pozos de agua”, “Servicio de mantenimiento o reparación de tanques.” y “Servicio de mantenimiento o reparación del sistema de plomería”**, se visualiza un total de 47 proveedores en Santander, con un total de 203 contratos suscritos durante la vigencia 2025, por un valor total de $ 51,61 mil millones de pesos:

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$51,61 mil M	120	203

Adicionalmente encontramos que, para el departamento de Santander, se cuenta con un diverso número de proveedores que son oriundos de la zona, así como también, un número importante que proviene diversas partes de la geografía nacional, con lo que podemos asegurar una modalidad de selección con un alto índice de proveedores interesados y de postulaciones en el proceso.





1.5. 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:

ANTECEDENTE SENA DEPARTAMENTAL // SENA REGIONAL SANTANDER	
Modalidad de selección del contratista	**Mínima cuantía**
Número de Proceso	**MC-STD-0121-2025**
Entidad Contratante	SENA Despacho Regional Santander.
Número del contrato	CO1.PCCNTR.8040149

Objeto del contrato.	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de las redes hidrosanitarias y los tanques de almacenamiento de agua potable de la Torre Administrativa del SENA Regional Santander.
Contratista	**CENTRAL DE HERRAMIENTAS DE COLOMBIA S.A.S.**
Valor del contrato	**$ 116.826.257**
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.	El contrato se pagará de la siguiente forma: El SENA cancelará al contratista el valor del contrato, en pagos parciales de conformidad con los servicios ejecutados por el proveedor 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 presupuéstales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa anual mensualizado de Caja –PAC. **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 generé cuando se rompa de manera grave el equilibrio económico. **Parágrafo Segundo:** El procedimiento para el pago de los contratos transaccionales suscritos a través de la plataforma SECOP II, se realizará acorde con lo dispuesto por la Circular No. 01-3-2020-000054 y 01-3-2020-000065 sus regulatorias emitidas por la Dirección Administrativa y Financiera y la Secretaría General del SENA. Para el Acuerdo Marco, se realizará acorde con los lineamientos establecidos por Colombia compra eficiente.
Número de contratos suscritos para el efecto	UNO (1)
Vigencia de los contratos.	Ciento cuarenta y seis (146) 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. 12525 del 29/04/2025**
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	Oferentes: • **M&C CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S.** • **M&P INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.** • **CENTRAL DE HERRAMIENTAS DE COLOMBIA S.A.S.** • **JOSBEING S.A.S.**
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.8302975&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 EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS, MOTOBOMBAS, TRAMPA DE GRASAS Y TANQUES DEALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE 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.10202832&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 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 **CIENTO NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 192.000.000)**, y demás impuestos que genere el desarrollo del contrato, de la vigencia fiscal 2026, con cargo a la disponibilidad presupuestal No. 11826 del 26 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 marcados 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 gastronomía entre otros, incentivando esta misma práctica en sus pequeños municipios aledaños. De igual forma, la oferta de productos y servicios es hoy para el departamento 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 en estas áreas.

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.

1.6. 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.

1.7. 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 respetivo 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 realizo **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 REGIONAL SANTANDER FORMATO DE ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 2 Fecha de actualización: 30/3/2017 Documento de apoyo Regional Santander

OBJETO: "CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS, MOTOBOMBAS, TRAMPA DE GRASAS Y TANQUES DEALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA TORRE ADMINISTRATIVA DEL SENA REGIONAL SANTANDER".

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	INTERVALOS DE SERVICIO	JUAN CARLOS GARCIA USCATEGUI		S&R CONSTRUCCIONES S.A.S.		CONSORCIO CONSTRUMATERNO		VR. UNITARIO PROMEDIO	VR. PARCIAL PROMEDIO SIN IVA	PORCENTAJE DE VARIACIÓN
					VR. UNITARIO (SIN IVA)	VR. PARCIAL (SIN IVA)	VR. UNITARIO (SIN IVA)	VR. PARCIAL (SIN IVA)	VR. UNITARIO (SIN IVA)	VR. PARCIAL (SIN IVA)			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS, MOTOBOMBAS, TRAMPA DE GRASAS Y TANQUES													
1	Limpieza de los tanques del sistema de abastecimiento de agua potable (TANQUE BAJO Y TANQUE ALTO). INCLUYE: - Efectuar lavado completo con desinfección de los tanques de agua de abastecimiento y de sistema contraincendios (TANQUE BAJO Y TANQUE ALTO). - Efectuar comprobación de no presencia de suciedad general, algas, lodos, corrosión o incrustaciones en baldosines y dilataciones. - Verificar que el agua este clara y limpia. - Realizar dos (2) análisis físico-químicos y microbiológico para cada tanque, uno antes y uno después en cada servicio lavado y limpieza, que certifique el cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua apta para el consumo humano según lo estipulado en la resolución 2115 de 2007.	UNIDAD	2	2	$ 2.857.200,00	$ 11.428.800	$ 2.958.200,00	$ 11.832.800	$ 3.205.000,00	$ 12.820.000	$ 3.006.800,00	$ 12.027.200,00	5,95%
2	Mantenimiento Predictivo, Mantenimiento de las motobombas de los sistemas de abastecimiento tanque bajo - incluido repuesto menores y accesorios necesarios para ello: - Cambio de cheque y llave o valvula. - Mantenimiento predictivo de la Electrobomba sumergible 1HP 1F 110 O 220V descarga en 1 ¼ en acero inoxidable 3450rpm 1L5metros de altura 45 gpm, nivemal PVC USA 1 1/2". Cheque horizontal 1 1/2", Válvula de bola PVC USA 1 1/2", 2 metros de tubo y 5 adaptadores machos, pegante y limpiador, mantenimiento del tablero de control. - Mantenimiento predictivo de 2 motobombas de 2HP. Altura 32 metros, 95 galones por minuto, succión y descarga de 1 ½ , voltaje 220 voltios, para llenado de tanque alto. - Cambio de flotador electrico. - Mantenimiento correctivo del sistema electrico a trifasico 320v.	GLOBAL	1	1	$ 4.659.000,00	$ 4.659.000	$ 4.579.000,00	$ 4.579.000	$ 4.820.000,00	$ 4.820.000	$ 4.686.000,00	$ 4.686.000,00	2,62%
3	SUMINISTRO TABLERO DE CONTROL PARA MOTOBOMBAS (2 motobombas de 2HP pertenecientes al tanque bajo del sistema de abastecimiento)	UNIDAD	1	1	$ 1.750.980,00	$ 1.750.980	$ 1.850.900,00	$ 1.850.900	$ 1.720.000,00	$ 1.720.000	$ 1.773.960,00	$ 1.773.960,00	3,86%
4	Mantenimiento Correctivo de las motobombas de los sistemas de abastecimiento tanque alto incluido repuesto menores y con sus accesorios. - Revisión de tablero - Revisión de 2 motobombas de 2HP (CAMBIO RODAMIENTOS / CAMBIO SELLO MECÁNICO / CAMBIO EMPAQUE BOMBA) - Mantenimiento SISTEMA DE PRESIÓN MOTOR Y TABLERO - Ajuste de tornillos - Mantenimiento Correctivo del tanque de 300 litros, marca BARNES, de membrana presión de operación DE 1.5 BAR a 10 BAR. Este fabricado en lamina cold rolled ASTM 424. CAUBRE 14, altura 124 cm ancho 65cm, descarga 1 ½.	GLOBAL	1	1	$ 5.841.288,00	$ 5.841.288	$ 5.752.000,00	$ 5.752.000	$ 6.045.000,00	$ 6.045.000	$ 5.879.429,33	$ 5.879.429,33	2,55%
5	mantenimiento preventivo y correctivo equipo contra incendio – motor y tablero - intervencion preventiva tablero de control - cambio de rodamientos - cambio de sello mecanico - cambio de empaque bomba - cambio de prensostato	UNIDAD	1	1	$ 3.670.000,00	$ 3.670.000	$ 4.150.000,00	$ 4.150.000	$ 3.985.000,00	$ 3.985.000	$ 3.935.000,00	$ 3.935.000,00	6,20%
6	Servicio de limpieza, succión, remoción de material y disposición final de los residuos del pozo aguas lluvias (capacidad aprox. 10m³ volumen promedio de agua residual $6m^3$ de todos Y $4m^3$ de agua residual metros cúbicos aprox) Incluye el mantenimiento correctivo y puesta en funcionamiento de bomba sumergible	UNIDAD	1	2	$ 7.428.000,00	$ 14.856.000	$ 7.563.000,00	$ 15.126.000	$ 7.675.000,00	$ 15.350.000	$ 7.555.333,33	$ 15.110.666,67	1,64%
7	Mantenimiento preventivo y correctivo de la red hidraulica que alimenta el sistema de abastecimiento de la torre administrativa Despacho Regional Santander. Incluye: Efectuar verificaciones de fugas por daños en empaquetaduras, uniones y sellos. - Realizar diagnóstico técnico del estado de los sistemas de la red hidraulica. - Efectuar verificaciones de obstrucciones en el recorrido de la red hidraulica. - Efectuar verificaciones de fugas en tuberías y accesorios, fugas en válvulas cheques, evaluación de condiciones hidráulicas, accionamientos mecánicos de válvulas y cheques. - Efectuar verificaciones de funcionamiento del tanque, calibrar switches de presión y flotadores, relé de electrodos y otros dispositivos que tenga el sistema. - Efectuar verificación de desgaste a los elementos que componen la red en general, y realizar los correctivos pertinentes.	UNIDAD	1	1	$ 3.612.000,00	$ 3.612.000	$ 3.205.000,00	$ 3.205.000	$ 3.102.000,00	$ 3.102.000	$ 3.306.333,33	$ 3.306.333,33	8,16%
8	Mantenimiento preventivo y correctivo de la red sanitaria de la torre administrativa Despacho Regional Santander. Incluye: Sondeo y limpieza de tubería de aguas de drenaje para la Torre Administrativa, cambio de rejillas, ajuste de presion de las unidades sanitarias, efectuar verificaciones de desgaste a los elementos y realizar el cambio de uniones, sellos en general. - Realizar diagnóstico técnico del estado de los sistemas de la red sanitaria - Efectuar verificaciones de obstrucciones en el recorrido de la red sanitaria. - Destaponamiento de redes sanitarias // Limpieza, remocion y disposicion final de material sobrante, fuera del sitio de labores y en botaderos autorizados por entidad competente. - Efectuar verificación de desgaste a los elementos que componen la red en general, y realizar los correctivos pertinentes.	GLOBAL	1	2	$ 4.611.000,00	$ 9.222.000	$ 4.215.000,00	$ 8.430.000	$ 4.105.000,00	$ 8.210.000	$ 4.310.333,33	$ 8.620.666,67	6,17%
9	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de recolección de aguas lluvias en cubierta, incluye : - Desatponamiento de redes // Sodeo, limpieza, remocion y disposicion final de material sobrante, fuera del sitio de labores y en botaderos autorizados por entidad competente // para la infraestructura de maneja de aguas lluvia, situados en la cubierta de la Torre Administrativa del SENA Regional Santander. - efectuar verificaciones de desgaste a los elementos, realizar el cambio de uniones y sellos en general.	GLOBAL	1	2	$ 5.170.000,00	$ 10.340.000	$ 5.590.000,00	$ 11.180.000	$ 5.000.000,00	$ 10.000.000	$ 5.253.333,33	$ 10.506.666,67	5,78%
10	Mantenimiento correctivo de los sistemas de desagüe tipo sifón (aplica para lavaplatos de zona de cocina y sifones de pocetas de zona lava-trapero2) los cuales presentan atascamiento, se requiere sondear, en caso de que el problema persista, realizar el retiro de enchape existente, verificar la falla, ajustar, cambio de empaques, niples, o pieza requerida, resanar y suministrar e instalar el enchape igual o similar al existente, trabajo a todo costo	PUNTO	9	2	$ 412.800,00	$ 7.430.400	$ 389.500,00	$ 7.011.000	$ 320.000,00	$ 5.760.000	$ 374.100,00	$ 6.733.800,00	12,91%
11	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE GRIFERIA ELECTRONICA // SISTEMA DE DESCARGA PARA ORINALES comprende GRIFO AUTOMÁTICO DE SENSOR MANOS LIBRES PARA PARED PARA ORINAL, sistema de descarga empotrado en muro de material porcelano, profundidad 16 cm // labor debe incluir suministro de accesorios para el acople del sistema, conexion electrica para funcionamiento del sistema, retiro de enchape de pared existente en el área a intervenir, resane y suministro e instalación de enchape, trabajo a todo costo	UNIDAD	6	1	$ 2.250.000,00	$ 13.500.000	$ 2.500.000,00	$ 15.000.000	$ 2.125.000,00	$ 12.750.000	$ 2.291.666,67	$ 13.750.000,00	8,33%
12	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE GRIFERIA ELECTRONICA // SISTEMA DE DESCARGA PARA SANITARIOS comprende GRIFO AUTOMÁTICO DE SENSOR MANOS LIBRES PARA PARED PARA SANITARIO, sistema de descarga empotrado en muro de material porcelano, profundidad 16 cm // labor debe incluir suministro de accesorios para el acople del sistema, conexion electrica para funcionamiento del sistema, retiro de enchape de pared existente en el área a intervenir, resane y suministro e instalación de enchape, trabajo a todo costo	UNIDAD	20	1	$ 2.550.000,00	$ 51.000.000	$ 2.650.000,00	$ 53.000.000	$ 2.600.000,00	$ 52.000.000	$ 2.600.000,00	$ 52.000.000,00	1,92%
13	Mantenimiento preventivo Revision y mantenimiento de la grifería de lavamanos electrónica activada por sensor capacitivo, esfera de sensado de 10cm alrede dor del cuerpo de la grifería, con aireador antivandálico y un anclaje de polímeros, diámetro 5,8, forma curva, material metal, no requiere punto eléctrico, material :Latón acabado en cromo, consumo máximo 1.2 gpm o inferior, presión de agua 120 PSI, grifería tipo institucional tráfico alto.	UNIDAD	39	1	$ 125.000,00	$ 4.875.000	$ 105.000,00	$ 4.095.000	$ 135.000,00	$ 5.265.000	$ 121.666,67	$ 4.745.000,00	12,56%
SUBTOTAL ENTREGABLES					$ 44.937.268,00	$ 142.185.468	$ 45.507.600,00	$ 145.211.700	$ 44.837.000,00	$ 141.827.000	$ 45.093.956,00	$ 143.074.722,67	0,80%
ADMINISTRACION:						$ 21.327.820		$ 21.781.755		$ 21.274.050		$ 21.461.208,40	
UTILIDAD:						$ 7.109.273		$ 7.260.585		$ 7.091.350		$ 7.153.736,13	
IVA SOBRE UTILIDAD (19%):						$ 1.350.762		$ 1.379.511		$ 1.347.357		$ 1.359.209,87	
VALORES TOTALES						$ 171.973.324		$ 175.633.551		$ 171.539.757		$ 173.048.877,07	

ELABORÓ

MANUEL ALEJANDRO ALBARRACIN PEDRAZA
PROFESIONAL TECNICO DE PROYECTOS
INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA SENA REGIONAL SANTANDER

Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene que la torre administrativa del SENA Regional Santander, para dar cumplimiento a lo establecido en el Manual de Contratación, procedió a realizar el estudio de mercado teniendo en cuenta los datos aportados por los interesados y los históricos existentes, obteniendo como resultado del análisis de precios estimado por unidad para el presente proceso, la suma de **CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS CON SIETE CENTAVOS M/CTE ($ 173,048,877.07) IVA incluido.**

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS CON SIETE CENTAVOS M/CTE ($ 173,048,877.07) IVA incluido.**

Esta suma se encuentra respaldada con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 11826 del 26-01-2026, 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: 2026.06.22 17:47:17 -05'00'

JHON EDISON JIMÉNEZ MARTÍNEZ
Director Regional (E)

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

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