



ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (CAPITULO VI – Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el SENA Regional Santander realiza el presente análisis del sector bajo la modalidad de mínima cuantía, conforme al numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, teniendo en cuenta los montos establecidos en el Presupuesto General de la Nación y el principio de proporcionalidad señalado en la Guía para la elaboración de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente.

El propósito de este análisis es comprender el comportamiento del mercado, identificar riesgos, definir los requisitos habilitantes y soportar una decisión de contratación ajustada a los principios de eficiencia, eficacia, economía y libre competencia, garantizando al mismo tiempo la protección de interés público y la seguridad de los usuarios.

Para ello, se analizó el mercado local y regional de obras menores, estructuras metálicas y ferretería industrial, identificando proveedores con capacidad de suministrar y fabricar barandas y pasamanos de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas requeridas. Se revisó la disponibilidad de materiales en acero inoxidable o galvanizado, anclajes químicos o mecánicos, soportes y terminaciones, así como la capacidad para garantizar instalación conforme a niveles, entrega de garantías de materiales y mano de obra, y cumplimiento de tiempos de ejecución.

El proceso se rige por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, además de la normativa técnica aplicable en accesibilidad, seguridad peatonal y construcción, los requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), incluyendo señalización, manejo de tránsito peatonal, análisis de riesgo y uso de elementos de protección personal (EPP), y las obligaciones en gestión ambiental para la disposición responsable de residuos y escombros con gestores autorizados.

Durante el análisis se identificaron los principales riesgos del proceso y sus respectivas medidas de mitigación:

- ✓ **Riesgo técnico (dimensiones o anclajes no conformes):** mitigado mediante levantamiento previo, revisión y aprobación de fichas técnicas y recepción por tramos.
- ✓ **Riesgo de suministro o logístico (demoras en materiales):** controlado con cronograma validado, soportes de disponibilidad y plan de reposición.
- ✓ **Riesgo de seguridad operativa (interferencia con tránsito de usuarios):** gestionado con un plan de manejo de tránsito peatonal, señalización temporal y programación de ventanas de trabajo.
- ✓ **Riesgo de calidad o durabilidad (corrosión o acabados deficientes):** mitigado mediante exigencia de materiales certificados, recubrimientos y pruebas de recepción con garantías de desempeño.
- ✓ **Riesgo contractual (retrasos o incumplimientos):** cubierto mediante pólizas, cláusulas sancionatorias y supervisión activa del contrato.

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



El valor estimado no supera los límites establecidos para la mínima cuantía y se determinará a partir del promedio o mediana de las precotizaciones comparables, incluyendo todos los costos asociados al suministro e instalación: materiales, mano de obra, anclajes, acabados, señalización, transporte, gestión de residuos, impuestos y pólizas, garantizando suficiencia presupuestal y trazabilidad del análisis comparativo.

OBJETO: “ADECUACIONES: CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA PASAMANOS, PARA GARANTIZAR NORMATIVIDAD EN LOS MEDIOS DE ACCESO A LAS DEPENDENCIAS DE SERVICIO MEDICO ASISTENCIAL Y PUNTO DE ATENCION AL CIUDADANO DEL SENA REGIONAL SANTANDER”

Este contrato tiene como fin asegurar que los accesos al Servicio Médico Asistencial y Punto de Atención al Ciudadano del SENA Regional Santander cumplan con los requisitos de seguridad y accesibilidad, mediante el suministro e instalación de barandas pasamanos que permitan una circulación continua, segura y cómoda para los usuarios. Para ello, se contempla el suministro de materiales y la instalación completa, con pruebas, verificación dimensional, acabados y entrega a satisfacción, incluyendo todas la obras, insumos y servicios necesarios para su correcto funcionamiento e integración con la infraestructura existente.

La adjudicación se realizará a la oferta de menor precio que cumpla plenamente los requisitos técnicos, de calidad y habilitantes definidos por la entidad. En ese marco, el presupuesto asignado podrá ejecutarse en su totalidad si se requiere para cubrir el alcance técnico previsto, sin sacrificar especificaciones, durabilidad ni condiciones de seguridad.

El objetivo es disponer de accesos seguros, cómodos y conformes a la norma para los usuarios del Servicio Médico Asistencial y del Punto de Atención al Ciudadano, con barandas pasamanos instaladas de acuerdo con las especificaciones técnicas y los códigos de bienes y servicios definidos por el SENA. Esto incluye la validación de la instalación, una inducción básica al personal responsable sobre limpieza y mantenimiento, la entrega de garantías y soportes y la firma del acta de recibo a satisfacción. Toda la ejecución estará sujeta a las normas técnicas aplicables, a la supervisión de la Entidad y a la disponibilidad presupuestal destinada para este fin. Los bienes y servicios garantizan la adecuada prestación de atención a los ciudadanos y se clasifican con los siguientes códigos de clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
ITEM	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	11000000	11170000	11171500	11171500	Aceros Básicos
2	11000000	11170000	11171500	11171600	Aleaciones de acero inoxidable
3	30000000	30240000	30241600	30241600	Componentes estructurales de tribunas, gradas y escaleras.
4	30000000	30120000	30121700	30121717	Baranda
5	31000000	31160000	31162300	31162300	Ferretería de montaje
6	72000000	72150000	72152900	72152900	Servicio de montaje de acero estructural
7	73000000	73180000	73181900	73181900	Servicios de soldadura

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



Valor disponible en apertura presupuestal: VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$ 24.200.000,00V) M/CTE. 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. ANALISIS DEL MERCADO

El análisis del mercado se desarrolla en el marco de la contratación pública de mínima cuantía y busca identificar las condiciones técnicas, económicas y sectoriales que respaldan la ejecución del proyecto de suministro e instalación de barandas pasamanos en los accesos del Servicio Médico Asistencial y del Punto de Atención al Ciudadano del SENA Regional Santander, una intervención orientada a fortalecer la seguridad, accesibilidad y bienestar de los usuarios.

De acuerdo con las cifras oficiales del DANE, la economía colombiana evidencia una evolución favorable durante 2026. En el segundo trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto (PIB) creció 3,5 % frente al mismo periodo de 2025, mientras que en el primer semestre del año presentó un crecimiento acumulado de 2,9 %. En este contexto, se destaca especialmente el comportamiento de la construcción, que en el segundo trimestre registró un crecimiento anual del 2,2 %, impulsado principalmente por las obras civiles, carreteras y vías, cuya producción aumentó 17,1 %. Este resultado evidencia una recuperación de la actividad constructora y una mayor dinámica en el desarrollo de infraestructura. Asimismo, la industria manufacturera presentó un comportamiento positivo, contribuyendo a la recuperación de la actividad productiva y al fortalecimiento de la economía nacional. En conjunto, el crecimiento del PIB, la recuperación de la construcción y el desempeño favorable de la industria manufacturera generan un escenario propicio para la ejecución de proyectos de adecuación, mantenimiento y mejoramiento de infraestructura pública. En este sentido, la instalación de barandas y pasamanos en el Servicio Médico Asistencial y el Punto de Atención al Ciudadano del SENA resulta pertinente, al contribuir al mejoramiento de la infraestructura, la seguridad y las condiciones de circulación de funcionarios, aprendices, contratistas y visitantes.

En cuanto IPC en Colombia, acumuló una variación del 4,94 % en lo que va del año 2026 (periodo enero-julio), moderando la inflación anualizada hasta el 6,03 % y logrando romper una tendencia de incrementos consecutivos que había alcanzado un pico del 6,14 % en junio, según el DANE, permite trazar una planeación presupuestal más previsible para proyectos de sostenimiento, dotación y modernización de infraestructura, mitigando el riesgo de desbordamiento de costos que afectó a los periodos anteriores. No obstante, dado que las presiones alcistas persisten en servicios públicos y que el Banco de la República mantiene tasas restrictivas del 12,0 %, la estructuración financiera de las obras debe priorizar la eficiencia energética para reducir costos fijos de operación, pactar ventanas cortas de precio firme con proveedores y enfocar los recursos en adecuaciones locativas de rápida ejecución, como las proyectadas en el SENA, aprovechando que el extraordinario repunte del 17,1 % en obras civiles garantiza un entorno sectorial dinámico, con un flujo constante de insumos y alta viabilidad para la optimización de sedes institucionales. Por su parte, el Índice de Precios del Productor (IPP) presentó una variación mensual a la baja del -1,42 %, lo que impacta en los costos de contratación de bienes

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



y servicios relacionados con la operación de infraestructura, especialmente en el caso de insumos como el acero inoxidable (AISI 304/316) y el acero galvanizado, así como los anclajes químicos o mecánicos, configurando un escenario óptimo para estructurar presupuestos estables y blindados contra sobrecostos en la adquisición de materiales de alta especificación técnica. Los principales factores que influyen en el costo son:

- **Tipo de material:** El acero inoxidable presenta un costo inicial más alto, pero ofrece mayor durabilidad y resistencia a la corrosión.
- **Sistema de fijación:** Depende del tipo de superficie (muro, losa o rampa) y del número de soportes requeridos por metro lineal, es por esta razón que se deja a criterio técnico del contratista, el tipo de solución a implementar para el presente proceso.
- **Actividades auxiliares:** Señalización temporal, limpieza, control de polvo y ruido, y disposición final de residuos.

El mercado laboral colombiano muestra una evolución positiva durante 2026, Según las cifras oficiales del DANE, se refleja la reducción de la tasa de desempleo y el aumento de la ocupación. En junio de 2026, la tasa de desocupación fue del 8,0 %, inferior al 8,6 % registrado en junio de 2025, mientras que la tasa de ocupación alcanzó el 59,4 %, con un incremento de 0,9 puntos porcentuales frente al año anterior. Este comportamiento evidencia una mayor dinámica de generación de empleo y participación en el mercado laboral, en línea con el crecimiento de la actividad económica del país. Este entorno genera una mayor oferta de mano de obra calificada para los procesos asociados a construcción, adecuaciones locativas, servicios de apoyo logístico, tecnológico y de atención al público.

Dentro del Gasto público y la contratación, según el Ministerio de Hacienda y el SECOP II, en el primer semestre de 2026 el Estado contrató más de \$57 billones de pesos, con un aumento del 11 % frente a 2025 en la relación de compromisos frente al PIB. Sectores como infraestructura (73 %), salud (29,7 %) y tecnología o funcionamiento de servicios esenciales que lideraron con educación (30,3 %) concentran gran parte de la inversión.

Las adecuaciones en Colombia (2025–2026) muestran una gran variación según alcance y calidad, desde remodelación parcial o mantenimiento, hasta readecuación integral con instalaciones, acabados y mobiliario.

El mercado nacional cuenta con una oferta amplia y diversificada de empresas dedicadas a la carpintería metálica, estructuras metálicas livianas, acero inoxidable y adecuaciones arquitectónicas, las cuales tienen la capacidad de fabricar barandas y pasamanos conforme a normas de accesibilidad, seguridad y diseño arquitectónico.

En cuanto a los materiales ofrecidos, se evidencia que los proveedores manejan principalmente: acero inoxidable AISI 304 y 316, tubo galvanizado, perfilería metálica, acabados pulidos o satinado y sistemas de anclaje mecánico o químico. Esto permite cumplir con estándares de durabilidad, resistencia a la corrosión y seguridad para zonas de tránsito constante.

El mercado muestra estabilidad en la disponibilidad de materiales y tiempos de fabricación, lo que garantiza que los oferentes pueden suministrar e instalar los elementos en plazos razonables. Asimismo, los proveedores cuentan con personal técnico calificado, tales como

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



@SENAComunica

www.sena.edu.co



soldadores certificados y técnicos en construcción metálica, quienes garantizan el cumplimiento de normas como la NTC 4143, NTC 4273, y los lineamientos de la NSR-10 para elementos de protección y accesibilidad.

El área metropolitana de Bucaramanga cuenta con una oferta suficiente de mano de obra calificada en soldadura, montaje, acabados y control de calidad, gracias a la formación técnica y a la presencia de talleres metalmecánicos especializados. Esta disponibilidad reduce los riesgos de retrasos y facilita el cumplimiento de los cronogramas, garantizando la ejecución sin afectar la operación habitual del Servicio Médico y del Punto de Atención al Ciudadano. Los proveedores locales cuentan además con experiencia en instalaciones seguras, manejo de herramientas certificadas y cumplimiento de protocolos de SST y control peatonal.

El dinamismo de la contratación estatal en 2026 genera condiciones propicias para intervenciones menores orientadas a la seguridad y accesibilidad peatonal. En el caso del SENA Regional Santander, esto representa la posibilidad de contratar con empresas regionales con portafolios en metalmecánica ligera, cumpliendo las especificaciones técnicas requeridas. La modalidad de mínima cuantía permite obtener cotizaciones directas y comparables, seleccionando la propuesta más favorable en precio, calidad y cumplimiento de requisitos habilitantes.

El mercado presenta alta competencia entre talleres y contratistas locales, lo que garantiza la pluralidad y transparencia. Los precios se determinan en función de variables como el tipo de material, el acabado superficial, la longitud del tramo a instalar, el número de apoyos o anclajes, y las condiciones de acceso al lugar de instalación. Los plazos de ejecución habituales van de una a cuatro semanas, dependiendo del volumen de obra y la disponibilidad de accesorios.

Los principales riesgos identificados para la ejecución del contrato sus respectivas medidas de mitigación son los siguientes:

- Se identifica como primer riesgo la desalineación o errores dimensionales durante la instalación, lo cual se mitigará mediante la realización de un levantamiento previo en sitio y la aprobación de los planos o modelos de referencia antes de iniciar los trabajos, garantizando así la correcta ubicación y nivelación de las barandas pasamanos.
- El segundo riesgo corresponde a una fijación deficiente por el tipo de sustrato, que podría comprometer la estabilidad del sistema. Para mitigarlo, se deberá especificar claramente el tipo de anclaje a utilizar, la profundidad de inserción, la limpieza de las perforaciones y el torque de ajuste, asegurando una sujeción firme y duradera.
- Otro riesgo identificado es la corrosión o deterioro del acabado por exposición ambiental o mantenimiento inadecuado. Para reducir esta posibilidad, se recomienda seleccionar materiales adecuados al entorno, como acero inoxidable AISI 304 o 316, o acero galvanizado, aplicar acabados uniformes de protección y establecer una rutina de limpieza y conservación periódica.
- Asimismo, se considera el riesgo de interferencia con el flujo de usuarios durante la ejecución de los trabajos. Este se mitigará mediante la programación de las actividades en horarios de baja afluencia, la señalización clara de las áreas intervenidas y la delimitación temporal del espacio de trabajo para garantizar la seguridad de los peatones y usuarios del Servicio Médico y del Punto de Atención al Ciudadano.

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600





- Finalmente, se prevé el riesgo de retraso en el suministro de accesorios o materiales especiales, el cual se controlará mediante la validación previa del inventario disponible en los proveedores y la aceptación de equivalencia certificadas que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, evitando así interrupciones en el cronograma establecido.

En conjunto, estas medidas garantizan una ejecución segura, continua y conforme a los estándares de calidad definidos para el suministro e instalación de las barandas pasamanos del Servicio Médico Asistencial y del Punto de Atención al Ciudadano del SENA Regional Santander.

El contexto económico y contractual de 2026 permite adjudicar el contrato por menor precio entre oferentes que cumplan plenamente las especificaciones técnicas, garantías y protocolos de seguridad. El mercado regional ofrece capacidad instalada suficiente, plazos competitivos y trazabilidad documental que respaldan la estructura de precios de mínima cuantía.

Por lo tanto, el SENA Regional Santander cuenta con un entorno favorable para contratar el suministro e instalación de barandas pasamanos en los accesos del Servicio Médico Asistencial y del Punto de Atención al Ciudadano, asegurando seguridad, accesibilidad, cumplimiento normativo y confort para los usuarios, con un impacto directo en la calidad y seguridad del servicio institucional.

1.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

En el contexto nacional, el mercado se caracteriza por una oferta amplia y diversificada de bienes y servicios, impulsada por empresas de diferentes tamaños que compiten en calidad, precio e innovación. En términos de estructura, el mercado colombiano presenta una combinación de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, lo que favorece la libre competencia y la posibilidad de contar con múltiples alternativas para la adquisición de bienes o la prestación de servicios. Este entorno competitivo contribuye a que las entidades públicas puedan encontrar proveedores idóneos, con experiencia comprobada y capacidad técnica suficiente para atender las necesidades institucionales.

Asimismo, el mercado se rige por principios de eficiencia, calidad y cumplimiento normativo. Los proveedores suelen adaptar sus procesos productivos y logísticos a estándares técnicos nacionalmente reconocidos, lo cual garantiza la disponibilidad de productos y servicios conformes con los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones y en la normatividad vigente.

El mercado laboral de Bucaramanga y su área metropolitana presenta disponibilidad de mano de obra para la ejecución de actividades relacionadas con la fabricación e instalación de barandas y pasamanos, especialmente en labores de soldadura TIG y MIG, fabricación a medida, montaje de estructuras, instalación de anclajes y acabados metálicos. A su vez, el mercado regional cuenta con talleres y contratistas especializados que permiten la pluralidad de oferentes y condiciones competitivas, con experiencia en el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), control del tránsito peatonal y uso de elementos de protección personal.

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600





Para este tipo de contratación, los costos están determinados principalmente por el material seleccionado, longitud de los tramos, cantidad de soportes, sistema de anclaje, acabado y condiciones de acceso al lugar de instalación. Los tiempos de ejecución dependen del alcance del trabajo y de la disponibilidad de materiales y accesorios, pudiendo desarrollarse en periodos cortos de acuerdo con las condiciones de la obra. En este sentido, el mercado local y regional cuenta con capacidad técnica, proveedores disponibles y alternativas competitivas, lo que permite adelantar la contratación bajo criterios de precio, calidad, seguridad y cumplimiento de los requisitos establecidos.

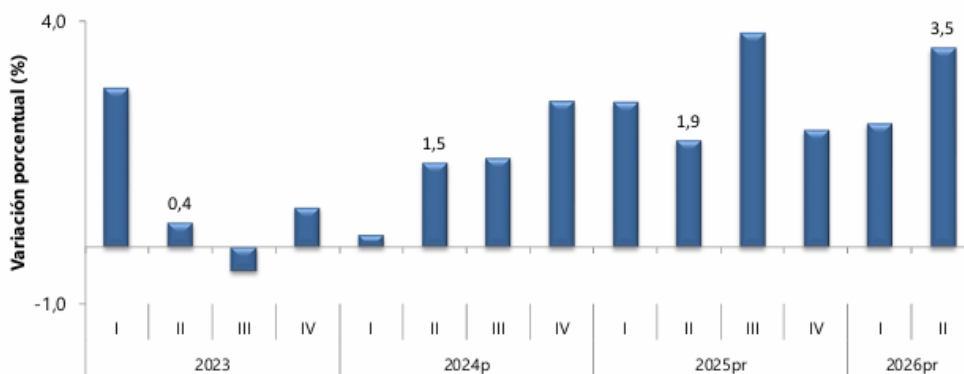
En consecuencia, las condiciones del mercado durante 2026 resultan favorables para la contratación del suministro e instalación de barandas y pasamanos en los accesos del Servicio Médico Asistencial y del Punto de Atención al Ciudadano del SENA Regional Santander, contribuyendo al mejoramiento de la infraestructura, la seguridad y accesibilidad de los usuarios, y permitiendo una ejecución oportuna sin afectar la prestación de los servicios institucionales.

Producto Interno Bruto – PIB

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr.

Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2026pr-II



Fuente: DANE, PIB_T

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

P^{pr}preliminar

P^pprovisional

1

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

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



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (contribuye 1,3 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 2,6% (contribuye 0,5 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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- 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 4,0%.

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



- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{pr} -II / 2025 ^{pr} -II	2026 ^{pr} / 2025 ^{pr}	2026 ^{pr} -II / 2026 ^{pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	3,6	2,9	1,4
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	3,5	2,9	1,3

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

Industrias manufactureras

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr.

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,6%.
- 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 decrece 7,1%.
- 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,

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 4,7%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2026^{Pr}

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

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr}preliminar

Construcción

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr.

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

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

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 19,6%.

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 3,2%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2026^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{Pr} -II / 2025 ^{Pr} -II	2026 ^{Pr} / 2025 ^{Pr}	2026 ^{Pr} -II / 2026 ^{Pr} -I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2	-5,6	2,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	17,1	9,2	19,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-2,2	-3,9	3,2
Construcción	2,2	-1,5	6,4

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr}preliminar

En el marco de lo anterior, la contratación de “ADECUACIONES: CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA PASAMANOS, PARA GARANTIZAR NORMATIVIDAD EN LOS MEDIOS DE ACCESO A LAS DEPENDENCIAS DE SERVICIO MÉDICO ASISTENCIAL Y PUNTO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO DEL SENA REGIONAL SANTANDER” se encuentra articulada con las acciones de mejoramiento, adecuación y fortalecimiento de la infraestructura institucional, orientadas a garantizar espacios seguros y accesibles. En este sentido, la instalación de barandas y pasamanos permitirá fortalecer las condiciones de seguridad, accesibilidad y movilidad de funcionarios, aprendices, contratistas, usuarios y visitantes, facilitando el acceso y tránsito seguro por las instalaciones. Asimismo, esta intervención contribuye al mejoramiento de los espacios destinados a la prestación de los servicios institucionales, en concordancia con los lineamientos del SENA relacionados con la adecuación de accesibilidad al medio físico y la instalación de pasamanos, promoviendo ambientes funcionales, seguros y adecuados para el desarrollo de las actividades propias de la Entidad.

El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida que nos dice cuánto vale todo lo que se produce en el país bienes y servicios durante un periodo determinado. Es uno de los principales indicadores para entender cómo va la economía, qué sectores están empujando el crecimiento y cuales se están quedando atrás. En el caso del servicio de ejecución de adecuaciones locativas dentro del SENA Regional Santander, el comportamiento PIB cobra importancia porque dicho proceso pertenece al sector servicios y sector construcción, el cual se orienta a garantizar continuidad operativa y seguridad física de los entornos. En un ambiente de recuperación, las entidades priorizan mantener activo críticos confiables (infraestructura física), lo que respalda la contratación de actividades preventivas y predictivas, enfocadas a la atención correctiva

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



oportuna para evitar daños sobre las edificaciones, y que esto redunde en la suspensión de actividades de la entidad.

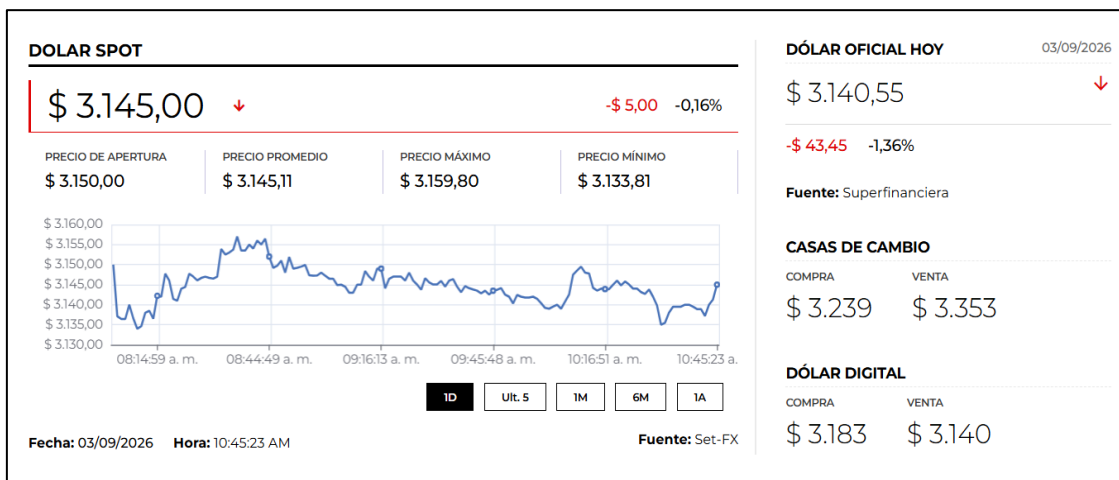
El comportamiento reciente del Producto Interno Bruto (PIB) resalta la importancia del sector terciario y de servicios, donde están concentradas muchas de las actividades clave para el desarrollo de proyectos constructivos, y ligados a labores de adecuación y mejoras locativas. Esa realidad refuerza la pertinencia de invertir en la recuperación de los activos inmuebles del SENA, el Impacto de este proceso de adecuación, representa una apuesta concreta por fortalecer las condiciones del servicio ofertado, así como buenas prácticas administrativas, relacionadas con salvaguardar las condiciones técnicas adecuadas de los espacios físicos, es decir, las labores de adecuación y mejora no solo responden a las necesidades reales del entorno, sino también a las prioridades de modernización, confiabilidad y gestión eficiente de la infraestructura del SENA Regional Santander.

En relación con el valor agregado del sector, desde el punto de vista del incremento de dicho aspecto, se puede mencionar los efectos concretos que se producen:

- Refuerza la gestión del riesgo y la seguridad, al establecer una infraestructura física que cumple con los requerimientos técnicos actuales, así como la vanguardia en temas constructivos.
- Hace posible una mejor convivencia entre los actores involucrados en las dinámicas diarias de la entidad, brindando a su vez, espacios que permiten la construcción de propuestas encaminadas a mejorar aspectos oportunos en el SENA.

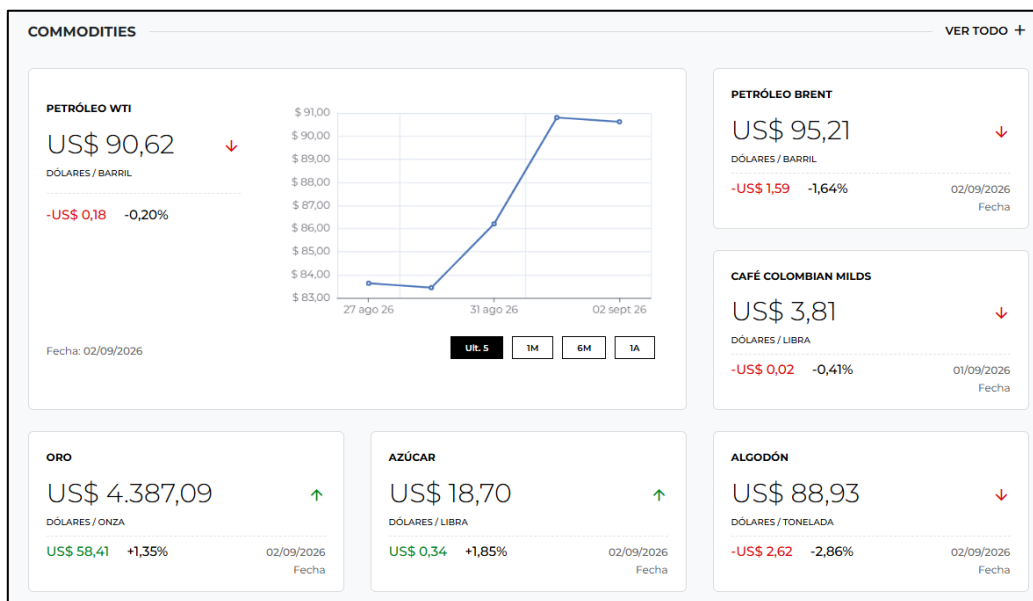
Variables económicas que pueden afectar los precios.

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

Dirección: 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 desarrollará 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.

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 Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, entidad adscrita al Ministerio del Trabajo, tiene como misión según lo establecido en la Ley 119 de 1994 invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos mediante la formación profesional integral, la intermediación laboral y la promoción del emprendimiento y la innovación productiva. Esta labor incluye, además, la adecuación y mantenimiento de la infraestructura institucional, asegurando entornos seguros, accesibles y funcionales que respalden la formación, el bienestar y la presentación de servicios asistenciales a la comunidad.

²

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

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



De acuerdo con el Decreto 249 de 2004, las Direcciones Regionales del SENA son liberadas por un Director designado por el Gobernador del respectivo departamento, a partir de ternas meritocráticas. Este directivo actúa como representante del director general y tiene bajo su responsabilidad la gestión administrativa, técnica y presupuestal de la Regional, incluyendo la planeación, ejecución y supervisión de proyectos de infraestructura, mantenimiento y seguridad en las sedes de formación y atención. Dentro de este marco organizacional se desarrolla el presente proceso para contratar el suministro e instalación de barandas pasamanos en los medios de acceso del Servicio Médico Asistencial y del Punto de Atención al Ciudadano del SENA Regional Santander, una intervención prioritaria que busca fortalecer la seguridad de los usuarios, el cumplimiento normativo y la continuidad en la atención médica institucional.

El Plan Estratégico Institucional del SENA orienta la gestión de la Entidad hacia cuatro ejes fundamentales:

- Valor público, mediante la mejora continua de la calidad del servicio y de la experiencia de los usuarios.
- Procesos misionales, garantizando ambientes físicos seguros, accesibles y adecuados para aprender, trabajar y atender.
- Desarrollo institucional, con énfasis en la gestión eficiente de activos, la cultura de seguridad y la modernización operativa.
- Gestión de recursos, asegurando un uso eficiente del presupuesto y el fortalecimiento de alianzas estratégicas.

La instalación de barandas pasamanos contribuye directamente a estos objetivos al reducir riesgos de accidentalidad, ordenar los flujos peatonales y homogeneizar las condiciones de accesibilidad en los espacios asistenciales del SENA, reforzando así la seguridad física y funcional de los entornos institucionales.

En cuanto a las competencia y delegaciones para contratar, el artículo 12 de la Ley 80 de 1993 faculta a los jefes y representantes legales de las entidades estatales para delegar total o parcialmente la celebración de contratos, mientras que el artículo 25 de la misma Ley define los principios de planeación, economía y responsabilidad que deben orientar el proceso contractual. Por su parte, el Decreto Ley 2150 de 1995 (artículo 37) autoriza la delegación de licitaciones sin importar su cuantía o naturaleza, y el artículo 21 de la Ley 1150 de 2007 establece que, aun existiendo delegación, los jefes y representantes mantienen la obligación de control y vigilancia sobre la actividad precontractual y contractual.

En aplicación de este marco legal, la Regional Santander adelanta el presente proceso de mínima cuantía, garantizando la supervisión técnica y administrativa del contrato, así como la constitución de las pólizas y garantías correspondientes que protegen los intereses de la Entidad.

El SENA, a través de su Dirección Regional Santander, cuenta con los fundamentos normativos, organizacionales y estratégicos necesarios para contratar y ejecutar obras menores enfocadas en seguridad y accesibilidad. El objeto del contrato suministro e instalación de barandas pasamanos se alinea con la misión institucional y los valores de eficiencia, transparencia y responsabilidad, fortaleciendo la infraestructura del Servicio Médico Asistencial y del Punto de

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600





Atención al Ciudadano, garantizando condiciones seguras, inclusivas y conformes con la normativa vigente.

1.3. ASPECTOS GENERALES DE LA NECESIDAD

La Torre Administrativa del SENA Regional Santander cuenta con el Servicio Médico Asistencial y el Punto de Atención al Ciudadano, espacios destinados a la atención y prestación de servicios a funcionarios, aprendices, contratistas, usuarios y visitantes. En consideración al flujo permanente de personas y a la necesidad de garantizar condiciones adecuadas de seguridad, accesibilidad y movilidad, se hace necesario contratar el suministro e instalación de barandas pasamanos en los medios de acceso a estas dependencias, en concordancia con la normativa vigente sobre accesibilidad y eliminación de barreras físicas. Esta intervención permitirá fortalecer las condiciones de tránsito seguro, prevenir situaciones de riesgo y facilitar el acceso a los servicios, contribuyendo al mejoramiento de la infraestructura física y a la prestación de un servicio institucional seguro, inclusivo, funcional y accesible para toda la comunidad SENA.

Actualmente se han identificado condiciones de riesgo en los accesos: ausencia o discontinuidad de apoyos para el asimiento, desgaste de elementos existentes, alturas irregulares y terminaciones inadecuadas que pueden comprometer la seguridad del usuario. Estas deficiencias representan un riesgo potencial de caídas, deslizamientos o accidentes, especialmente para personas con movilidad reducida, adultos mayores o usuarios en proceso de recuperación médica, además de posibles observaciones por parte de entes de control debido al incumplimiento de las normas de accesibilidad.

El proyecto tiene como propósito eliminar barreras físicas y mejorar la seguridad peatonal mediante instalación de pasamanos fabricados con materiales resistentes, anticorrosivos y de fácil limpieza como el acero inoxidable, utilizando fijaciones firmes y acabados sin aristas cortantes. De este modo, se asegura la continuidad del agarre a lo largo de rampas y escaleras, contribuyendo a la protección de los usuarios, la prevención de incidentes y el fortalecimiento del compromiso institucional del SENA con la inclusión, la accesibilidad y la atención segura.

Dentro del alcance general de la necesidad se comprende:

- Levantamiento y verificación en sitio de tramos, niveles, anchos libres y puntos de anclaje.
- Suministro de barandas o pasamanos con herrajes en material anticorrosivo (por ejemplo, acero inoxidable de calibre adecuado), con acabado sanitario y de fácil desinfección.
- Instalación mediante anclajes mecánicos o químicos, definidos según el tipo de sustrato (concreto o mampostería), garantizando rigidez y estabilidad.
- Tratamiento de terminaciones con extremos redondeados, uniones sin aristas y continuidad del agarre en cambios de dirección.
- Limpieza final, pruebas de firmeza y entrega con manual básico de mantenimiento y acta de recibo a satisfacción.

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



@SENAComunica

www.sena.edu.co



Dentro de los criterios técnicos de referencia se tienen en cuenta la altura del pasamanos, la sección de agarre, la separación de parámetro, la continuidad y la resistencia y rigidez.

Los beneficios esperados son:

- Reducción de accidentes por caída y mejora inmediata en la seguridad de los usuarios.
- Cumplimiento normativo en materia de accesibilidad universal en infraestructura pública
- Facilidad de mantenimiento y mayor durabilidad por el uso de materiales anticorrosivos e higiénicos.
- Fortalecimiento de la imagen institucional, proyectando compromiso con el bienestar y la atención segura de la comunidad.

Esta contratación no contribuye un gasto discrecional, sino una necesidad operativa y de cumplimiento normativo para el SENA Regional Santander. La intervención permitirá garantizar accesos seguros al Servicio Médico Asistencial y al Punto de Atención al Ciudadano, proteger la integridad de los usuarios, mitigar riesgos técnicos, legales y de seguridad, y contribuir a la sostenibilidad de la infraestructura institucional, generando valor público y bienestar colectivo.

Por lo anterior, se hace indispensable adelantar el proceso para **“CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA PASAMANOS, PARA GARANTIZAR NORMATIVIDAD EN LOS MEDIOS DE ACCESO A LAS DEPENDENCIAS DE SERVICIO MEDICO ASISTENCIAL Y PUNTO DE ATENCION AL CIUDADANO DEL SENA REGIONAL SANTANDER”**.

1.4. ANALISIS DE LA OFERTA

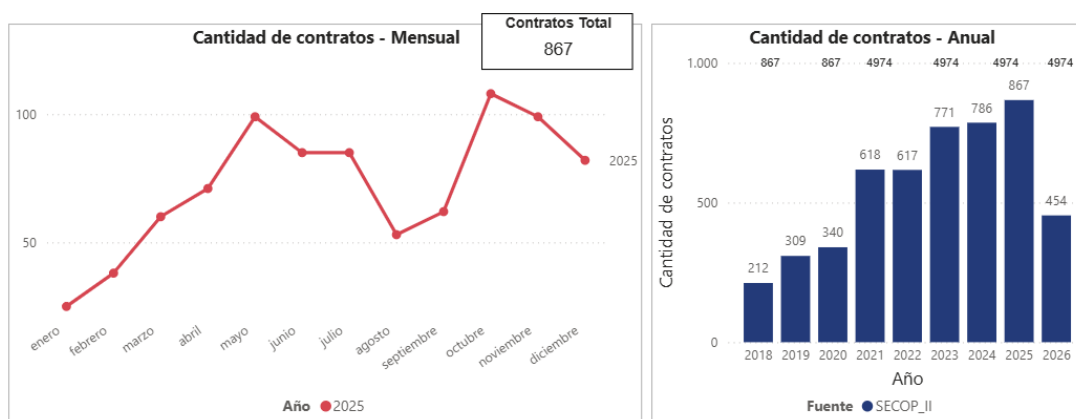
Con base en los registros disponibles en SECOP II para el departamento de Santander, dentro de las categorías **11, 30, 31, 72 y 73** de Colombia Compra Eficiente correspondientes a **“Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal NO Comestible”, “Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles”, “Componentes y Suministros de Manufactura”, “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimientos” y “Servicio de Producción Industrial y Manufactura”** se evidencia una actividad contractual constante y dinámica en proyectos de infraestructura menor, entre los cuales se incluyen intervenciones como la instalación de barandas y pasamanos en edificaciones públicas



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



Durante la vigencia 2025, el tablero de SECOP II consultado para el departamento de Santander muestra un acumulado contractual de \$294.940.071.266, correspondiente a las categorías mencionadas anteriormente y que hacen parte de Colombia Compra Eficiente. La serie mensual evidencia un comportamiento claramente estacional, con picos de ejecución en marzo, mayo, septiembre y noviembre, siendo en septiembre el más alto del año, mientras que en octubre se observa una corrección o ajuste respecto del mes anterior, indicando una fase de cierre y normalización en la dinámica de contratación.



En 2025, la información reportada en SECOP II para el departamento de Santander muestra un total de 867 contratos registrados, lo que refleja una dinámica contractual activa y sostenida en el ámbito de las obras menores, mantenimiento y metalmecánica ligera.

La serie mensual evidencia picos de actividad en los meses de mayo y octubre, mientras que los niveles más bajos se registran en enero, febrero y agosto. Este patrón confirma una estacionalidad marcada, con mayor volumen de procesos en el primer y tercer trimestre del año, cuando las entidades ejecutan la mayor parte de sus recursos operativos.

En la serie anual, el comportamiento del mercado muestra un crecimiento sostenido entre los años 2020 al 2024, mientras que el acumulado de 2025 evidencia una actividad cercana al promedio alto de los últimos años, confirmando que el entorno regional continúa siendo altamente competitivo y con oferta suficiente de proveedores.

Para este proceso, estos datos respaldan la existencia de competencia real y capacidad técnica entre los contratistas locales y regionales especializados en obras menores y metalmecánica/herrería arquitectónica, particularmente aquellos con experiencia en el trabajo de acero inoxidable calibre 18, el uso de herrajes certificados y el cumplimiento de normas de accesibilidad y seguridad peatonal.

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600

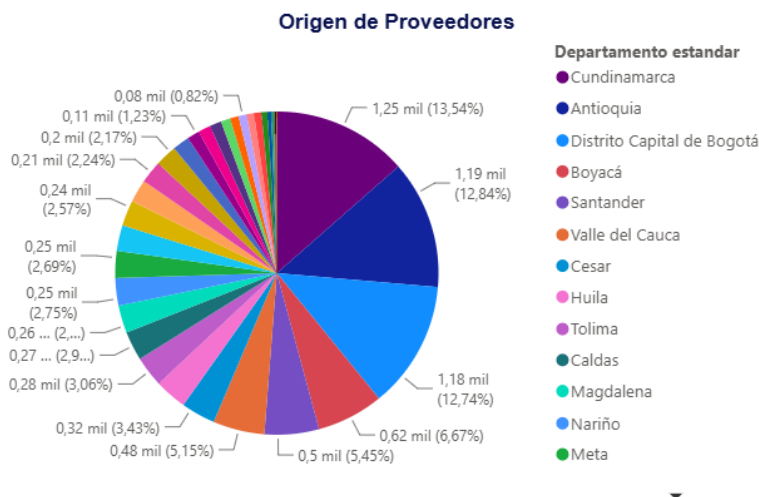


Proveedores

Con el fin de analizar el panorama frente a los proveedores del sector según la categoría 11, 30, 31, 72 y 73 de la clasificación de Colombia Compra Eficiente – en lo referente a “Material Mineral, Textil y Vegetal y Animal NO Comestible”, “Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles”, “Componentes y Suministros de Manufactura”, “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimientos” y “Servicio de Producción Industrial y Manufactura” se visualiza un total de 523 proveedores en Santander, para 867 contratos suscritos durante la vigencia 2025, por un valor total de \$294.940.071.266 de pesos:

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
\$294,94 mil M	523	867

Encontramos un número diverso de proveedores distribuidos por diferentes departamentos, destacando una participación significativa de 523 proveedores.



Se evidencia un universo amplio y diversificado de proveedores con presencia en todo el territorio nacional. El mayor número de oferentes proviene de Cundinamarca (14%), seguido por Antioquia (13%), Distrito Capital (13%), Boyacá (6%) y Santander (5%); los demás departamentos registran participaciones individuales inferiores al 3%, lo que confirma la existencia de un mercado competitivo, activo y con cobertura geográfica suficiente para atender las necesidades de contratación en este tipo de proyectos.

Con base en el gráfico analizado, la procedencia de los oferentes se concentra principalmente en Cundinamarca (14%), seguido por Antioquia (13%), Distrito Capital (13%), Boyacá (6%) y Santander (5%). Esta distribución demuestra una alta pluralidad de actores del sector y respalda la viabilidad de convocar un proceso competitivo y transparente para el suministro e instalación

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



de baranda pasamanos en los medios de acceso del Servicio Médico Asistencial del SENA Regional Santander.

1.5. ANALISIS DE LA DEMANDA

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad 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	
Modalidad de selección del contratista	Mínima cuantía
Número de Proceso	MiC-0030-DROC-2025
Entidad Contratante	Regional Occidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
Contratista	DESARROLLADORA DE PROYECTOS ROCA FUERTE S.A.S.
Objeto del contrato.	Adquisición de pasamanos o barandas en acero inoxidable en las escaleras de Regional Occidente.
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, suscrito con Desarrolladora de Proyectos Roca Fuerte S.A.S., tiene un valor total de \$4.498.200, correspondiente al suministro e instalación de 15 metros lineales de pasamanos o barandas en acero inoxidable, con un precio unitario de \$299.880 por metro lineal. Este monto cubre la fabricación, provisión de materiales, herrajes y accesorios, así como los ajustes y acabados necesarios para garantizar la continuidad del asimiento, los remates seguros y la calidad del acabado final. El contrato cuenta con un plazo de ejecución de 30 días calendario, con inicio previsto para el 18 de septiembre de 2025, periodo dentro del cual el contratista deberá realizar la entrega completa del objeto contratado a satisfacción de la entidad. En cuanto a la forma de pago, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses realizará el desembolso contra entrega a satisfacción, una vez la supervisión verifique el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la cantidad contratada y la calidad de los elementos suministrados. Para ello, el contratista deberá presentar la factura electrónica, el acta de entrega firmada por la supervisión y las fichas técnicas de los materiales utilizados, además de acreditar el cumplimiento de sus obligaciones laborales y parafiscales. No se contempla anticipo, y los pagos estarán sujetos a la disponibilidad presupuestal, al turno de Tesorería y a las retenciones de ley correspondientes. De esta forma, la entidad asegura una ejecución transparente, con trazabilidad financiera y control sobre la calidad y oportunidad del cumplimiento contractual.
Número de contratos suscritos para el efecto	UNO (1)
Vigencia de los contratos.	Uno (1) meses
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Inversión CDP No. 136525 del 18 de junio de 2025

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	Oferentes: INGENIAR INOX SAS DESARROLLADORA DE PROYECTOS ROCA FUERTE 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

Las categorías UNSPSC 11, 30, 31, 72 y 73 presentan una demanda constante y demostrada en el sector público, particularmente en procesos relacionados con mantenimiento, adecuaciones físicas e instalación de elementos de seguridad. Esto evidencia que existe una oferta amplia, variada y competitiva en el mercado, las entidades del Estado adquieren con frecuencia bienes y servicios de estas categorías y que el proceso de suministro e instalación de baranda pasamanos se ajusta plenamente al comportamiento del mercado y a las prácticas de contratación habituales.

En consecuencia, el proceso cuenta con condiciones favorables para obtener pluralidad de oferentes y precios competitivos, lo que respalda su viabilidad dentro del marco de compras públicas.

Tanto entidades nacionales como territoriales han incrementado la contratación de intervenciones menores orientadas a garantizar entornos accesibles, seguros y normativamente conformes, impulsadas por los planes de desarrollo institucional y la ejecución de programas de mantenimiento y adecuación de infraestructura física. En este contexto, el SENA, a través de su Regional Santander, avanza en la contratación de barandas pasamanos como una medida prioritaria para fortalecer la seguridad del usuario, la accesibilidad universal y la prevención de riesgos en sus instalaciones asistenciales.

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.10765403&isFromPublicArea=True&isModal=False>

y través de correo electrónico de los posibles proponentes. En ese sentido, se procedió a realizar un estudio de precios de mercado mediante solicitudes de pre-cotizaciones, 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.

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



Los proponentes tuvieron en cuenta posibles variaciones de precios en el mercado (oferta y demanda), el valor de las pólizas obligatorias, y los costos asociados a la ejecución y cumplimiento del contrato, incluyendo materiales, mano de obra, transporte, equipos, impuestos y descuentos de ley. Los valores ofertados incorporan además el IVA y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual.

Con base en las precotizaciones recibidas y validadas, el área responsable estableció el presupuesto oficial como el promedio de los valores unitarios comparables, los cuales incluyen el suministro de materiales (acero inoxidable o galvanizado), herrajes y anclajes certificados, instalación, limpieza y gestión de residuos. Este valor sirve como referencia económica para la contratación del suministro e instalación de barandas pasamanos, garantizando condiciones de eficiencia, transparencia y suficiencia presupuestal.

Para este estudio, se recibieron dos (2) precotizaciones de proveedores especializados en metalmecánica ligera y herrería arquitectónica, cuyos valores sirvieron de base para definir el rango de precios y el valor total estimado del contrato, asegurando la competitividad del proceso y la adecuada planeación financiera del SENA Regional Santander.

				SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA					Versión: 2	
				REGIONAL SANTANDER - DESPACHO REGIONAL					Fecha de actualización:	
				ESTUDIO DE MERCADO // presupuesto final oficial y cantidades de obra					30/03/2017	
									Documento de apoyo Regional Santander	
OBJETO				CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA PASAMANOS, PARA GARANTIZAR NORMALIDAD EN LOS MEDIOS DE ACCESO A LAS DEPENDENCIAS DE SERVICIO MEDICO ASISTENCIAL Y PUNTO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO DEL SENA REGIONAL SANTANDER 2026					FECHA DE ELABORACION	
									14/08/2026	
ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	FERRITERIA INOXIDABLE S.A.S VLR UNITARIO	EL PUNTO INOX S.A.S VLR UNITARIO	VLR UNITARIO PROMEDIO	IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	VLR UNITARIO TOTAL	VLR TOTAL INCLUIDO IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	
1	Suministro e instalación en metro lineal, de baranda pasamanos en acero inoxidable 304, cada altura sea de 0.85[m] / 850 mm a 1.20[m] / 1200 mm, calibre 30, 3 hilos, tubo superior de 2 pulgadas // la labor debe incluir los costos de transporte al punto donde se requiere el servicio, al suministro del mismo, y la instalación para su puesta en funcionamiento // ACCESO SERVICIO MEDICO ASISTENCIAL (se deja a criterio técnico del contratista, la solución a implementar para el sistema anclaje de la estructura, considerando siempre el cumplimiento de las normativas aplicables)	ML	17	\$ 965.500,00	\$ 835.000,00	\$ 900.250,00	\$ 173.047,50	\$ 1.073.297,50	\$ 18.232.049,00	
2	Suministro e instalación en metro lineal, de baranda pasamanos en acero inoxidable 304, cada altura sea de 0.85[m] / 850 mm a 1.20[m] / 1200 mm, calibre 30, 3 hilos, tubo superior de 2 pulgadas // la labor debe incluir los costos de transporte al punto donde se requiere el servicio, al suministro del mismo, y la instalación para su puesta en funcionamiento // ACCESO PUNTO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO (se deja a criterio técnico del contratista, la solución a implementar para el sistema anclaje de la estructura, considerando siempre el cumplimiento de las normativas aplicables)	ML	5	\$ 965.500,00	\$ 835.000,00	\$ 900.250,00	\$ 173.047,50	\$ 1.073.297,50	\$ 5.366.487,50	
				\$ 965.500,00	\$ 835.000,00	VLR TOTAL			\$ 23.598.536,50	

Elaboró:

MANUEL ALFONSO ALBARRACIN PEDRAZA
PROFESIONAL TÉCNICO DE PROYECTOS
INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA SENA REGIONAL SANTANDER

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 DEL SECTOR SOCIAL, ECONÓMICO Y POLÍTICO

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.

CONTEXTO: El objeto del proceso de contratación: El contrato que se pretende celebrar, tendrá por objeto: " **ADECUACIONES: CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA**

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



PASAMANOS, PARA GARANTIZAR NORMATIVIDAD EN LOS MEDIOS DE ACCESO A LAS DEPENDENCIAS DE SERVICIO MEDICO ASISTENCIAL Y PUNTO DE ATENCION AL CIUDADANO DEL SENA REGIONAL SANTANDER".

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 funcionarios, contratistas, aprendices y ciudadanía en general que asista a la torre administrativa del SENA Regional Santander.

La capacidad de la entidad entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el proceso de contratación: El SENA Regional Santander cuenta con capacidades técnicas y administrativas para adelantar el proceso de suministro e instalación de barandas pasamanos en el acceso del Servicio Médico Asistencial y punto de atención al ciudadano, conforme al Plan de Acción 2025-2026 y al expediente de necesidad. Para este fin, la Entidad destina un presupuesto oficial de VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$ 24.200.000,00V) de la vigencia fiscal 2026, suficiente para cubrir el alcance previsto: 17 metros lineales de pasamanos en acero inoxidable, con altura entre 1,10 m, incluyendo transporte, suministro e instalación hasta la su puesta en funcionamiento. La supervisión y seguimiento estarán a cargo del equipo técnico de la Regional (Infraestructura y Logística), garantizando cumplimiento normativo, recepción a satisfacción y control de calidad durante la ejecución. El gasto se respaldará con la expedición del CDP y su correspondiente RP de 2026, con cargo al rubro de inversión aplicable.

Las Torre Administrativa del SENA Regional Santander está ubicada en Bucaramanga, capital del departamento de Santander e integrante del área metropolitana conformada por Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta. El edificio cuenta con acceso urbano directo mediante vías arterias y colectoras, transporte público cercano, andenes, rampas y conexión con servicios básicos y de emergencia. Las labores de suministro e instalación de baranda pasamanos se desarrollarán específicamente en los medios de acceso al Servicio Médico Asistencial y punto de atención al ciudadano, zona de alta afluencia donde circulan funcionarios, aprendices, contratistas y visitantes. La logística de ingreso de materiales de acero inoxidable, herrajes y anclajes y de equipos menores como taladros, herramientas, elementos de protección personal (EPP) podrá planificarse en horarios de baja afluencia, garantizando el control de polvo y ruido, la señalización temporal y la circulación segura de peatones durante la ejecución.

Bucaramanga presenta un clima cálido moderado y una alta circulación peatonal en zonas administrativas y de servicios, lo que resalta la necesidad de contar con elementos de apoyo y asimiento continuo que disminuyan el riesgo de caídas y mejoren la accesibilidad universal. La solución planteada pasamanos en acero inoxidable con remates de seguridad y acabado sanitario ofrece ventajas en durabilidad, higiene y mantenimiento, ideales para entornos de uso intensivo. Además, el proyecto contempla la gestión adecuada de residuos (escombros, empaques, recortes metálicos) conforme a los lineamientos institucionales y normativas municipales, priorizando la sostenibilidad ambiental y el orden durante la obra.

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600





El objeto contractual se ubica en el ámbito de las adecuaciones locativas y obras complementarias de mínima cuantía, en las que participan empresas de metalmecánica ligera y herrería arquitectónica especializadas en la fabricación e instalación de barandas y pasamanos en acero inoxidable (calibre 18, AISI 304/316), con anclajes químicos o mecánicos certificados. En el mercado regional existe oferta suficiente y técnicamente competente para atender el alcance del proyecto que incluye trazado, perforación, fijación, remates, limpieza y entrega a satisfacción, lo que garantiza pluralidad de oferentes y competencia real.

El proceso se desarrollará conforme a la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes. En el ámbito técnico, se adoptarán las buenas prácticas de accesibilidad y seguridad peatonal, asegurando la continuidad del asimiento, diámetro del agarre entre 38 y 51 mm, separación al parámetro de 4 a 6 cm y remates sin aristas. Asimismo, se aplicarán los protocolos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) institucionales y se garantizará una señalización temporal visible durante toda la intervención.

El SENA Regional Santander cuenta con experiencia en adecuaciones locativas y mejoras de accesos, además de intervenciones en cerramientos y elementos de protección, bajo supervisión técnica de su área de infraestructura y mantenimiento. En el mercado público también existen referentes recientes de contratación de barandas y pasamanos en acero inoxidable por parte de entidades del orden nacional y territorial, lo cual confirma la viabilidad técnica y la capacidad operativa de los oferentes para ejecutar este tipo de proyectos con calidad y cumplimiento.

Las condiciones urbanas, de accesibilidad y soporte institucional de la Torre Administrativa del SENA Regional Santander permiten ejecutar el suministro e instalación de barandas pasamanos de forma segura, controlada y trazable, contribuyendo directamente a la reducción de riesgos, la accesibilidad universal y el cumplimiento normativo en el Servicio Médico Asistencial y punto de atención al ciudadano, fortaleciendo así la seguridad y la calidad de la atención a los usuarios.

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.

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.

1.7 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**. Teniendo la necesidad que se pretende satisfacer el enfoque legal, está basada principalmente en:

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



LEY 119 DE 1994, "Por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se deroga el Decreto 2149 de 1992 y se dictan otras disposiciones".

ARTÍCULO 2. Misión. El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, está 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.

La normatividad de interventoría en Colombia se centra en el marco legal de la **Ley 80 de 1993**, la **Ley 1150 de 2007** y la **Ley 1474 de 2011** (Estatuto Anticorrupción), que establecen la obligatoriedad de la vigilancia de los contratos estatales. Además, otras normativas incluyen el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (**Ley 1437 de 2011**), el plan de desarrollo vigente, y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, como el **Decreto 1082 de 2015** y el manual de supervisión.

- **Ley 80 de 1993** – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, establece las bases de la contratación estatal y la necesidad de vigilar los contratos.
- **Ley 1150 de 2007** – Modifica la Ley 80 y define los tipos de contratos y procedimientos de selección.
- **Ley 361 de 1997** – Establece criterios básicos para la accesibilidad de personas con movilidad reducida.
 - **Artículo 47:** obliga a que edificaciones accesibles (nuevas o adaptadas) cuenten con pasamanos al menos en uno de los laterales si hay desniveles. Define accesibilidad de manera amplia, y exige que los diseños eviten barreras arquitectónicas.
- **Decreto 1538 de 2005** – Regula la accesibilidad en edificios abiertos al público. Incluye la obligación de ciertos elementos de protección ("protecciones como muros, rejas o barandas sólidas") para prevenir caídas. Mandata cumplir con varias normas técnicas (NTC) para aspectos de accesibilidad ("en lo pertinente"), entre ellas pasamanos y barandas.
- **Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015** – En este decreto se integran varios reglamentos, y en su articulado (2.2.3.4.2.1) se exige que al menos uno de los accesos sea apto para personas con movilidad reducida, lo cual implica cumplir ciertas condiciones (ancho, pasamanos, etc.).

Normas Técnicas Colombianas (NTC)

- **NTC 4201** – Específica para accesibilidad al medio físico: incluye reglas para pasamanos, barandas, agarraderas.
- **NTC 4145** – Se refiere a escaleras, y contiene requisitos de dimensiones, así como características de pasamanos en escaleras.
- **NTC 6047** – accesibilidad al medio físico. espacios de servicio al ciudadano en la administración pública

SENA Regional Santander

Dirección: Calle 16 # 27-37 /Barrio San Alonso / Bucaramanga - PBX 607 6800600



@SENAComunica

www.sena.edu.co



También puede haber normas específicas según el tipo de edificación: por ejemplo, para espacios escolares hay la NTC 4595 que regula accesibilidad en instalaciones educativas, incluyendo pasamanos a alturas determinadas.

1.8 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”.

Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene que la Torre Administrativa, dando cumplimiento a lo establecido en el Manual de Contratación, procedió, a través de publicación de la página del SENA, de la plataforma SECOP II y a través de correo electrónico, a presentar solicitud cotización de los bienes y/o servicios requeridos, obteniendo como resultado del análisis de precios unitarios estimado para el presente proceso la suma de VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$ 24.200.000,00) para contratar el suministro e instalación de baranda pasamanos, para garantizar normatividad en los medios de acceso al Servicio Médico Asistencial del Sena y punto de atención al ciudadano Regional Santander.

Esta suma se encuentra respaldada con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **15726 del 13 de agosto de 2025**, 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.

JHON EDISON JIMÉNEZ MARTÍNEZ

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

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