VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO (WORKSTATION), EN MARCO DEL PROYECTO NO. 048-2025 "APOYO EN LOS PROCESOS DE COBERTURA Y CALIDAD DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS EN SU INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER"

DICIEMBRE DE 2025

Con el fin de dar cumplimiento a lo contemplado por el artículo 25, numeral 12 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 nos permitimos dejar a consideración los estudios y documentos previos que sirven de soporte al proyecto para contratar la "**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO (WORKSTATION), EN MARCO DEL PROYECTO NO. 048-2025 "APOYO EN LOS PROCESOS DE COBERTURA Y CALIDAD DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS EN SU INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER",** el cual es parte integral del proceso de selección y una herramienta de diagnóstico inicial, previa a la realización del mismo.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) es una institución educativa fundamental para la formación de profesionales en la región de Santander. La calidad educativa es un eje prioritario en la actualidad, especialmente en un contexto en el que el avance tecnológico y la globalización demandan una infraestructura moderna, capaz de facilitar la enseñanza y el aprendizaje de manera efectiva. Es por tal razón que el actual proyecto busca fortalecer los procesos de cobertura y calidad de los programas académicos de las UTS en su infraestructura física y tecnológica, con el fin de asegurar un ambiente adecuado para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, que responda a las necesidades actuales del sector educativo y la demanda tecnológica.

Las UTS, debido a su creciente prestigio, han experimentado un aumento significativo en su población estudiantil, docente y administrativa. Este éxito ha venido acompañado de varios retos, entre los cuales se destacan mejorar las deficiencias en los recursos tecnológicos y físicos de la institución. Si bien se ha logrado expandir la infraestructura física de la universidad, la obsolescencia de los equipos tecnológicos y la insuficiencia de recursos para cubrir las crecientes necesidades de la comunidad educativa. La falta de renovación en los equipos de cómputo (WORKSTATION) y periféricos, limita el acceso a herramientas esenciales para una educación moderna y dificultan el cumplimiento de la oferta educativa de la institución.

Por esta razón, el proyecto tiene como finalidad modernizar la infraestructura física y tecnológica de las UTS para asegurar un ambiente adecuado para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, alineado con los avances tecnológicos y las demandas del medio. Este proyecto responde a una necesidad urgente de las UTS: garantizar que la infraestructura tecnológica y física de la institución esté alineada con los avances educativos y tecnológicos que demandan los estudiantes y docentes en la actualidad.

La implementación de equipos modernos permitirá no solo mejorar el acceso a contenidos digitales y recursos de aprendizaje, sino también proporcionar las herramientas necesarias para la formación práctica de los estudiantes, mediante simuladores, laboratorios virtuales y herramientas interactivas. Además, la renovación de la infraestructura física asegurará condiciones de comodidad, seguridad y accesibilidad, lo que facilitará un ambiente adecuado para el aprendizaje y promoverá la motivación y el bienestar de los estudiantes.

La mejora en la infraestructura física y tecnológica tendrá un impacto directo en todos los miembros de la comunidad educativa de las UTS, desde estudiantes y docentes hasta personal administrativo. Esto se traducirá en un mejor ambiente de aprendizaje, mayor motivación para los estudiantes, optimización de tiempos en la enseñanza, mejor aprovechamiento de los recursos y el fomento de una cultura de innovación y calidad en el ámbito educativo.

La calidad educativa de las UTS se verá directamente beneficiada, al ofrecerse una formación integral que incluye tanto los conocimientos teóricos como las habilidades prácticas necesarias para enfrentar los desafíos.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO (WORKSTATION), EN MARCO DEL PROYECTO NO. 048-2025 “APOYO EN LOS PROCESOS DE COBERTURA Y CALIDAD DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS EN SU INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER”

A continuación, se detallan las características técnicas de los bienes y servicios requeridos:

ÍTEM	CLASIFICACION DE BIEN O SERVICIO	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD Y PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS	CANTIDAD
3	43211500 43211700 43201800 81112300 81111800 81111500	*WORKSTATION*	Unidad	*WORKSTATION: PROCESADOR Intel Core i9 o similares, MEMORIA RAM 32 GB (DDR5 4800 MHz (1x32GB), ampliable hasta 64 GB con 2 ranuras DIMM), DISCO SSD de 1 TB (SSD M.2 PCIe NVMe), 1 disco duro de 1tb sata, TARJETA DE VIDEO DE 6GB, RED Ethernet Gigabit, Wi-Fi 6E y Bluetooth 5.3, PANTALLA Monitor de 27 pulgadas Full HD (1920x1080), CONECTIVIDAD USB-C 3.2 Gen 2, USB 3.2 Gen 2, HDMI, DisplayPort, RJ-45, AUDIO HD con códec de alta definición, SISTEMA OPERATIVO Windows 11 pro, SEGURIDAD TPM 2.0 (ranura para cable de seguridad), y funciones avanzadas de protección de datos, Fuente de poder de 700W con eficiencia 80 PLUS Gold, GARANTÍA 3 años (partes, mano de obra y en sitio), incluye software de administración (Herramienta de monitoreo y control de gestión proactiva y predictiva de la salud y desempeño de los dispositivos. Los incidentes proactivos y predictivos que se generen*	40

				a raíz del monitoreo deberán ser consolidados y estar disponibles en un portal provisto por el proveedor. Deberá contar con la licencia para 3 años) y certificaciones Epeat Silver, Energy Star 8.x o superior - CPU y Monitor (N/A cuando el Sistema Operativo es Linux) o China Certificate for Energy Conservation Product o Ecodesign and Energy Labelling. *Suministro de licencias, soporte y capacitación de un software profesional de fotogrametría y reconstrucción 3D/4D para uso institucional.* *El software ofertado deberá permitir, como mínimo, las siguientes capacidades: Triangulación y alineación fotogramétrica avanzada. Procesamiento de imágenes aéreas tipo nadir y oblicuas, así como de corto alcance. Calibración automática para cámaras de marco, ojo de pez, esféricas y cilíndricas. Soporte de proyectos multicámara. Tratamiento de imágenes escaneadas con marcas fiduciales cuando aplique. Nube de puntos densa.Generación, edición y clasificación automática en múltiples clases.* *Importación y exportación de nubes de puntos para integración con flujos clásicos de datos de puntos. Modelos digitales de elevación, Generación y edición de DSM y DTM. Georreferenciación basada en metadatos (EXIF/registro de vuelo) y/o puntos de control terrestre (GCP). Soporte de sistemas de coordenadas registrados en EPSG (incluyendo WGS84, UTM u otros equivalentes). Manejo de datums verticales configurables con soporte de modelos de geoide cuando sea requerido. Herramientas de edición como líneas de rotura y rellenos. Ortomosaicos georreferenciados, Generación de ortomosaicos en formatos compatibles con herramientas SIG (p. ej., GeoTIFF) y exportaciones de georreferenciación de uso común (p. ej., KML u otros equivalentes). Exportación en bloques/teselas para proyectos de gran escala. Corrección de color y mitigación de artefactos por objetos en movimiento. Opciones de proyección personalizadas para proyectos de corto alcance.* *Compatibilidad con datos LiDAR. Lectura y manejo de atributos de puntos LiDAR aéreos. Soporte de registros externos y alineación basada en marcadores para escaneos láser. Visualización y clasificación de puntos de terreno adaptada a LiDAR.* *Control de precisión geométrica* *Importación de GCP. Detección automática de objetivos codificados/no codificados. Herramienta de barra de escala para control métrico cuando no se disponga de equipos de posicionamiento.* *Herramientas de medición: Medición integrada de distancias, áreas y volúmenes, y exportación de*	

				resultados en formatos interoperables. Generación y texturizado de modelos 3D Reconstrucción de modelos 3D con texturas fotorealistas y soporte de flujos HDR. Exportación de modelos en formatos ampliamente utilizados en ingeniería, SIG y visualización 3D. Modelos jerárquicos en mosaico (escala ciudad/territorio), Generación de modelos por teselas preservando resolución de texturas para proyectos extensos. *Posibilidad de publicación/consumo en entornos web de visualización 3D.* *Procesamiento multiespectral/térmico, Procesamiento de imágenes RGB, NIR, térmicas o multiespectrales, Ortomosaicos multicanal. Cálculo y exportación de índices definidos por el usuario (p. ej., NDVI).* *Funciones especializadas para infraestructura: Detección automática de líneas eléctricas a partir de imágenes alineadas y exportación de polilíneas 3D por cable, con algoritmos robustos de ajuste geométrico.* *Procesamiento de imágenes satelitales, Soporte de flujo de trabajo para imágenes pancromáticas/multiespectrales con metadatos RPC adecuados.* *Automatización e integración: Procesamiento por lotes. Disponibilidad de API o bindings para Python y Java que permitan automatización total o parcial e integración con canales de datos institucionales. Escalabilidad de cómputo, Opción de procesamiento distribuido en red local. Opción de procesamiento en nube que permita visualizar y compartir resultados en línea, e integrar publicaciones en plataformas web institucionales.* *Requisitos de interoperabilidad: El software deberá Exportar productos en formatos estándar del mercado para ortomosaicos, modelos de elevación, nubes de puntos y modelos 3D, garantizando su uso en sistemas SIG/CAD/BIM o visores 3D comunes.* *Requisitos del entorno de ejecución (referenciales mínimos): El proponente deberá garantizar que el software opere en: Sistemas operativos de escritorio de uso empresarial (Windows/macOS/Linux). CPU multinúcleo y GPU compatible con aceleración de cómputo. Memoria RAM escalable acorde al tamaño de proyectos; como referencia, escenarios básicos profesionales suelen operar desde 16–32 GB y proyectos mayores requieren 32–128 GB o más.* *La suite deberá estar completamente instalada, activada y configurada para uso profesional en entornos de producción digital.* *El proponente debe adjuntar en su propuesta certificaciones dirigidas a la entidad, como canal autorizado para el suministro de los softwares y como canal oficial de soporte y servicio.*	

2.1 DEFINICIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Para el caso del objeto se realizará un Contrato de Compraventa.

Según lo establecido en el artículo 905 del Código de Comercio La compraventa es “un contrato en que una de las partes se obliga a trasmitir la propiedad de una cosa y la otra a pagarla en dinero. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio.”

Conociendo el objeto se definirán las cláusulas de la naturaleza, las esenciales y las accesorias que el derecho civil y comercial recomienden, en relación con las reales condiciones del objeto.

2.2 PLAZOS DEL CONTRATO

El contratista se someterá al siguiente término y plazo:

El término para la ejecución del contrato será **hasta el 31 de diciembre de 2025,** desde la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la póliza de garantía, y expedición el registro presupuestal respectivo.

2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El desarrollo del objeto contractual se llevará a cabo en la sede principal de las Unidades Tecnológicas de Santander, ubicada en la Calle de los Estudiantes No. 9-82 de la Ciudadela Real de Minas en Bucaramanga.

2.4 FORMA DE PAGO

Teniendo en cuenta el objeto, el valor y el cumplimiento por parte del oferente que llegue a salir favorecido, se pagará al contratista el valor del contrato resultante del presente proceso, de la siguiente manera:

Único pago, una vez se hallan entregado la totalidad de los bines requeridos, previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor, pago de parafiscales, presentación de la factura por parte del contratista, los demás documentos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva orden de pago, dentro de los treinta días calendario siguientes a su presentación y disponibilidad del cupo PAC.

2.4.1 GRAVAMENES:

DE ACUERDO AL REGIMEN SE APLICA RETEFUNTE / ICA /RETE IVA			
DESCUENTOS ANTES DE IVA			
Estampilla Pro UIS	*2% del valor del contrato antes de IVA*	*(Se aplica a los contratos de monto superior a $4.270.500)*	
Estampilla Pro Hospital	*(2%) del valor del contrato antes de IVA*		
Estampilla Pro Cultura	*(2%) del valor del contrato antes de IVA*		
Estampilla Pro Adulto Mayor	*(2%) del valor del contrato antes de IVA*		
Estampilla Pro Electrificación	*(2%) del valor del contrato antes de IVA*		
Estampilla Pro Desarrollo	*(2%) del valor del contrato antes de IVA*		
Tasa Pro Deporte	*(2%) del valor del contrato antes de IVA*		
Estampilla Taza bomberil	*(10%) del impuesto ICA*	*ICA en el caso que aplique*	
Avisos y tablero	*(15%) del impuesto ICA*	*ICA en el caso que aplique*	
Ordenanza Departamental 012 de 2005.	*10%*	*El 10% de la sumatoria de todas las estampillas*	
Ordenanza Departamental 031 del 2020	*10%*	*El 10% de la Tasa Prodeporte*	
CONTRIBUCION ESPECIAL	*5%*	*(solo para contratos de obra)*	
Impuesto de Timbre	*1%*	*Se aplica en contratos superiores a 6.000 UVT*	
INDUSTRIA Y COMERCIO	*DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD DEL RUT RANGO 3* 1000 A 10*1000*		
RETEIVA …….	*15% v/r IVA*	*RETEIVA ……..*	*15% v/r IVA*
Retención en la Fuente ……	*2.5% / 3.5%*	*Retención en la Fuente de acuerdo a responsabilidades del contratista.*	
	4%	*Empresa Jurídica, dependiendo de la naturaleza del contrato*	
	6%	*Empresa Natural, dependiendo de la naturaleza del contrato*	

LA UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER no reconocerá suma alguna por impuestos, a menos que éstos se establezcan con posterioridad al cierre del proceso de contratación. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de naturaleza alguna.

2.5 ANTICIPO – PAGO ANTICIPADO

La entidad no considera necesario entregar anticipo para la ejecución del presente proyecto.

2.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista se obliga a:

Obligaciones generales del contratista:

1. Cumplir con los deberes establecidos en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, en consecuencia, deberá:
    1. Colaborar con las entidades contratantes en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad.
    2. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato la Institución le imparta.
    3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y entrabamientos.
    4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios contratados y responderán por ello.
    5. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho.
    6. Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización, en la oportunidad establecida para el efecto.
    7. Garantizar el contrato, en los términos y vigencias establecidas y efectuar las modificaciones necesarias dentro de la etapa de ejecución o liquidación.
    8. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por la Entidad.
    9. Cumplir con el objeto del contrato en los términos y condiciones establecidas, y las especificaciones técnicas señaladas.
    10. Ejecutar el objeto del presente contrato en los términos y plazos establecidos.
    11. Cumplir con las normas tributarias, pagando los impuestos y retenciones a que haya lugar de conformidad con el estatuto tributario.
    12. Cumplir con normas laborales establecidas en el código sustantivo del trabajo respecto del personal que utilice en el cumplimiento del objeto contractual.
    13. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de conformidad al artículo 50 de la Ley 789 de 2002, La ley 100 de 1993, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 3085 de 2007.
    14. Vincular al personal por su propia cuenta y riesgo, sin que las UTS adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de Seguridad Social y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que implique con las personas naturales que subcontrate.
    15. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta las UTS por conducto del supervisor.
    16. Suscribir junto con el supervisor todas las actas que se surtan en el desarrollo del contrato en la oportunidad establecida para el efecto.
    17. Asumir todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
    18. Las demás que se requieran de acuerdo a la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar los bienes teniendo en cuenta las características técnicas establecidas por la entidad.
2. Entregar oportunamente los elementos solicitados en el lugar indicado por el contratante.
3. Garantizar la calidad de los bienes suministrados.

4. Ejecutar la entrega tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todos los equipos, herramientas, materiales, software y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades.
5. Prestar el servicio de soporte de primer nivel tanto en hardware como en software.
6. Solucionar cualquier inquietud que se presente por parte del contratista con respecto a calidad de los equipos.
7. *Prestar el servicio de Soporte Técnico a nivel de Hardware y Software, conforme a lo estipulado en la ficha técnica.*
8. Sustituir cualquier elemento o producto entregado que no se encuentre a satisfacción de la supervisión.
9. Entregar junto con los equipos los certificados de garantías expedidos por los fabricantes, en donde se acredite que todos los equipos objeto del presente proceso incluidas sus partes, cuentan con garantía de acuerdo con lo solicitado en la ficha técnica
10. Entregar los bienes en perfecto estado de funcionamiento, dentro del plazo estimado y en las instalaciones de las UTS.
11. El trasporte estará a cargo del contratista. En caso de la realización de devoluciones de elementos por cualquier motivo atribuible al contratista, el contratista asumirá todos los gastos en que se pudiera incurrir.
12. realizar el trámite de garantías ante el fabricante, de acuerdo con la ficha técnica
13. Asumir la totalidad de los riesgos y costos que se generen durante la garantía mínima de calidad.
14. Cada uno de los elementos entregados deben ser nuevos y originales.
15. Tener en cuenta y atender las instrucciones del encargado de ejercer la supervisión en la ejecución del contrato, todo lo anterior, de acuerdo con el objeto y las especificaciones técnicas contratadas.
16. En caso de presentarse alguna inconformidad por parte del supervisor del contrato respecto a los elementos, será atendida de manera inmediata por el contratista.
17. En el evento de entregar bienes de origen extranjero, demostrar el cumplimiento de los requisitos de importación. Igualmente, demostrar el origen de los productos cuando la institución
18. Realizar la instalación adecuada y la configuración de los equipos en las instalaciones designadas dentro de la institución, Pruebas y Verificación de Funcionamiento: Ejecutar pruebas exhaustivas para verificar el adecuado funcionamiento de los equipos instalados antes de su aceptación final.
19. Proporcionar capacitación necesaria al personal de la institución sobre el manejo y mantenimiento de los nuevos equipos, además de ofrecer soporte técnico durante el periodo estipulado en el contrato.

Obligaciones de las Unidades Tecnológicas de Santander.

1. Se obliga a efectuar los registros y operaciones presupuéstales y contables necesarios para cumplir cabalmente el presente contrato
2. Suministrar al Contratista toda la información necesaria para la ejecución del contrato
3. Resolver las dudas que llegaren a presentar el Contratista y/o el Interventor sobre los documentos suministrados por éste.
4. Ejercer la supervisión general del contrato.
5. Pagar en forma oportuna.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Con relación a la modalidad de la selección del contratista, indica el artículo segundo de la Ley 1150 de 2007, que se efectuará con arreglo a las modalidades de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía. A su vez, los procesos de Selección Abreviada según la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, pueden ser por Subasta Inversa cuando se busca "La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos". Los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes son los bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007**.**

La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos; Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

1. De acuerdo con la normativa del Sistema de Compra Pública, cada Entidad Estatal contratante es responsable del Proceso de Contratación, así como de elegir la modalidad de selección del contratista, con base en: (i) su necesidad; (ii) la forma como satisface su necesidad - objeto contractual y alcance del objeto contractual-; y (iii) el tipo de contratista apto para satisfacer la necesidad a través de la ejecución del objeto. La normativa establece los principios, pautas y procedimientos para que la Entidad Estatal defina el tipo, naturaleza, objeto y alcance del contrato que celebra y la modalidad de selección aplicable. Toda actividad de la administración en el Proceso de Contratación es reglada.

2. Las Entidades Estatales son autónomas en la estructuración de sus procesos y les corresponde definir la modalidad de selección a utilizar para la selección de sus contratistas, con base en su necesidad y en la cuantía y características de los bienes o servicios requeridos.

3. Al definir las modalidades de selección, La Ley 1150 de 2007 fijó, además de la licitación pública como la regla general, la selección abreviada como "(. . .) la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual". Y determinó, a su vez, nueve causales para acudir a esta modalidad de selección. La primera de ellas es la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades.

4. En la misma disposición, el legislador también estableció que para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de

las entidades, estas deben hacer uso de procedimientos de (i) subasta inversa o (ii) de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de Acuerdos Marco de Precios o (iii) de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

5. Tal parámetro es compatible con lo preceptuado en el literal a) del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, al expresar que, son bienes y servicios de características técnicas uniformes aquellos que: "poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos", lo cual es reiterado por el Decreto 1082 de 2015 al definirlos como “bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007”.

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, establece el procedimiento aplicable para esta modalidad, así como los términos en que se debe desarrollar el proceso de selección abreviada, a través de los instrumentos de Acuerdos Marco de Precio, Bolsa de Productos y subasta inversa, teniendo en cuenta la cuantía, la naturaleza y el objeto del proceso contractual.

En primer lugar, en virtud de lo establecido el Decreto Nacional 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.7 modificado por el Decreto Nacional 310 de 2021, establece que las entidades están obligadas a adquirir los bienes de características técnicas uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios, por lo que las Unidades Tecnológicas de Santander realizó la consulta al catálogo de Colombia Compra Eficiente - Tienda Virtual del Estado Colombiano, encontrando que si existe un Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de computadores y algunos de los elementos que se requieren, "Acuerdo Marco para Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III - Acuerdo Marco - CCE-280-AMP-2021”, con vigencia desde Febrero 07 de 2022 hasta Agosto 07 de 2025, prorrogada por Seis (6) Meses hasta el día 07 de febrero de 2026 según reporte adjunto.



Información disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estadocolombiano/tecnologia/compra-y-alquiler-de-computadores-y-perifericos-etp No obstante, al revisar las condiciones de este, se tiene que dentro del Catálogo del mismo no se encuentra el equipos con la ficha técnica requerida por la Institución, por lo cual se hace necesario llevar a cabo el presente proceso tal como está establecido en el Articulo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el artículo 6 del decreto 1860 de 2021).

El inciso sexto del artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, define los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes como aquellos “Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (ª) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007”.

En el mismo sentido en el Título 1, Capítulo 2, Sección 1, subsección 2 del Decreto 1082 de 2015, establece como modalidad de selección, la “SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES”.

Así mismo el artículo 2.2.1.2.1.2.5. del Decreto 1082 de 2015 dispone que la entidad estatal puede escoger si adelanta la subasta inversa electrónica o presencialmente y, el numeral 3° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 establece que: “Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido”.

En consonancia con lo expuesto, la agencia nacional de contratación pública a través de circular establece:

“En caso de que la Entidad estatal de acuerdo con la verificación realizada según lo establecido en esta circular, evidencie que no existe un acuerdo marco de precios que incluya dentro de su catálogo los bienes y servicios que satisfagan su necesidad, podrá solicitar la estructuración de un nuevo acuerdo marco de precios que incluya tales bienes y servicios” “() teniendo en cuenta que el solo hecho de solicitar la estructuración de un nuevo acuerdo marco de precios no implica la existencia posterior inmediata del mismo, la entidad estatal se encontrará habilitada para en el entretanto adelantar el proceso de selección a través del cual satisfaga su necesidad, empleando cualquiera de los mecanismos consagrados en la normatividad vigente en la materia según corresponda”

Justificación de no utilización de la Tienda Virtual del Estado Colombiano

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad realizó la verificación del catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC, correspondiente al Acuerdo Marco de Precios vigente para la adquisición de equipos de cómputo, con el fin de establecer si a través de dicho instrumento era posible satisfacer la necesidad identificada de adquisición de estaciones de trabajo (workstations) con software especializado preinstalado.

Del análisis técnico efectuado se concluyó que los ítems actualmente disponibles en el Acuerdo Marco de Precios no satisfacen integralmente la necesidad institucional, por las siguientes razones:

- Los productos ofertados en el catálogo corresponden principalmente a equipos de cómputo de especificaciones estándar y no a estaciones de trabajo profesionales con las características de desempeño requeridas (procesadores de alto rendimiento, unidades de procesamiento gráfico de tipo profesional, capacidades de memoria y almacenamiento, y demás componentes mínimos definidos en el anexo técnico), lo cual resulta indispensable para la correcta ejecución del software especializado requerido.

- Ninguno de los ítems del catálogo contempla el suministro del software especializado debidamente licenciado e instalado sobre las estaciones de trabajo, condición que hace parte esencial del objeto a contratar, por cuanto el correcto funcionamiento, soporte, vida útil y garantía de las soluciones dependen de la integración certificada entre el hardware y dicho software.

- Al revisar las condiciones logísticas del Acuerdo Marco de Precios, se evidenció que los tiempos máximos de entrega establecidos para la zona geográfica donde se encuentra la Entidad superan de manera considerable el plazo dentro del cual deben estar instalados y en operación los equipos, de acuerdo con la planeación del proyecto (entrada en funcionamiento de los laboratorios/ambientes de aprendizaje/servicios), lo que impediría atender de manera oportuna la necesidad institucional, pese a que los fabricantes han confirmado la existencia de stock en el país para configuraciones que sí cumplen las especificaciones técnicas definidas.

- En este contexto, y de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.8 del Decreto 1082 de 2015, así como en la Circular Externa 004 de 2021 y la Circular Externa 008 de 2022 expedidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, una vez verificado que no existe un Acuerdo Marco de Precios que incluya dentro de su catálogo bienes y servicios que satisfagan la necesidad de la Entidad, esta podrá solicitar la estructuración de un nuevo Acuerdo Marco de Precios que incluya tales bienes y servicios.

No obstante, “teniendo en cuenta que el solo hecho de solicitar la estructuración de un nuevo acuerdo marco de precios no implica la existencia posterior inmediata del mismo, la entidad estatal se encontrará habilitada para –en el entretanto– adelantar el procedimiento de selección a través del cual satisfaga su necesidad, empleando cualquiera de los mecanismos consagrados por la normatividad vigente en la materia, según corresponda” (Circular Externa 008 de 2022). Colombia Compra Eficiente.

En consecuencia, teniendo en cuenta (i) que los ítems del Acuerdo Marco de Precios no cumplen de manera integral las especificaciones técnicas requeridas para las estaciones de trabajo con software especializado preinstalado, y (ii) que los tiempos de entrega establecidos en dicho instrumento no permiten atender la necesidad en los plazos definidos en la planeación del proyecto, la Entidad justifica no adelantar la adquisición mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano y, en su lugar, estructurar un proceso de selección, conforme a la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, que permita contratar el suministro de las workstations y el software especializado requerido en las condiciones técnicas, de calidad y oportunidad que demanda el servicio.

En consecuencia, no es posible adelantar la adquisición a través de la plataforma de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

4. **ANÁLISIS LEGAL, COMERCIAL, FINANCIERO, ORGANIZACIONAL Y TÉCNICO DEL SECTOR PARA LA** ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO (WORKSTATION), EN MARCO DEL PROYECTO NO. 048-2025 “APOYO EN LOS PROCESOS DE COBERTURA Y CALIDAD DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS EN SU INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER**.**

OBJETO A CONTRATAR: ADQUISICION DE WORKSTATION PARA LOS LABORATORIOS DE REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA, IOT Y CISCO, EN EL MARCO DEL PROYECTO 24-2024.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, *“La Entidad Estatal debe hacer 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. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”.* De acuerdo a lo expuesto y teniendo en cuenta la normatividad vigente y los parámetros establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se realiza el siguiente análisis de conformidad con la naturaleza del proceso.

Análisis del mercado

El comercio de computadores en Colombia presenta un mercado competitivo dominado por marcas como Lenovo y HP, que lideran las ventas de portátiles y de escritorio. El mercado está en crecimiento, impulsado por la demanda de dispositivos premium con características avanzadas y el comercio electrónico, aunque el precio de los equipos se ha incrementado debido a factores como la tasa de cambio y cambios en el IVA. El gobierno también juega un papel a través de programas como Computadores para Educar.

Tendencias del mercado

- **Dominio de marcas:** Lenovo y HP son los líderes del mercado, seguidos por Asus.
- **Crecimiento del mercado:** El mercado de portátiles se estima que creció a USD 699,04 millones en 2024 y se espera que alcance USD 921,37 millones para 2034, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 2,80% entre 2025 y 2034, según Expert Market Research.
- **Comercio electrónico:** Ha experimentado un auge significativo, con un aumento en las ventas a través de plataformas como Mercado Libre Colombia y Rappi.
- **Demanda de equipos Premium:** Existe una creciente valoración del cliente por la seguridad, el diseño y la innovación funcional en equipos de gama alta, aunque esto también ha elevado los precios.

Factores que influyen en el mercado

- **Valor de la moneda:** La apreciación de la tasa de cambio ha impactado negativamente el poder adquisitivo y encarecido el costo de los computadores.
- **Impuestos:** La modificación de la base del IVA ha influido en los precios de los equipos.
- **Exención del IVA:** Los computadores personales de escritorio o portátiles cuyo valor no exceda los cincuenta (50) UVT están exentos de IVA.

Programas gubernamentales

- **Computadores para Educar:** El Ministerio de las TIC implementa programas para proveer computadores a estudiantes y docentes, buscando democratizar el acceso a la tecnología en el sector educativo.

Marcas y Distribución

Las principales marcas que dominan el mercado colombiano son las mismas que lideran a nivel mundial, destacándose por su innovación y confiabilidad:

- **Lenovo:** Mantiene una posición de liderazgo en cuota de mercado, tanto a nivel global como en Colombia.
- **HP:** Es otra de las marcas principales, con una fuerte presencia en el país.
- **Asus:** Ha mostrado un crecimiento significativo y completa el grupo de las marcas más vendidas.
- **Otras marcas relevantes:** Dell, Acer, Apple, Huawei y Samsung también tienen una participación importante en el mercado.

La distribución se realiza a través de una variedad de canales, incluyendo grandes superficies, tiendas especializadas en tecnología (como PC System, Tauret Computadores, Clones y Periféricos), y plataformas de comercio electrónico como Mercado Libre y Amazon

Tendencias Futuras

- **Inteligencia Artificial (AI):** Se espera que los computadores con capacidades de IA (AI PCs) sean una tendencia clave en el mercado, impulsando la renovación de equipos.
- **Necesidades Corporativas y Educativas:** La demanda de equipos para entornos corporativos y educativos sigue siendo un motor importante del mercado, con un enfoque en la durabilidad y el rendimiento.

Aspectos Económicos

Según los últimos pronósticos disponibles, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia para 2025 se ubica dentro de un rango moderado, entre 2,4% y 2,8%, con una convergencia hacia cifras entre 2,6% y 2,7%. Este panorama refleja una expectativa de expansión económica controlada, en un contexto marcado por desafíos internos como la inflación, la política fiscal y el entorno global incierto.

El Banco Mundial estima un crecimiento de 2,4 %, cifra que se encuentra en el extremo inferior de las proyecciones. Esto sugiere una visión cautelosa frente a la capacidad del país para mantener niveles de inversión, aprovechar la demanda externa o lograr un balance adecuado entre gasto público e ingresos fiscales.

Por su parte, Anif proyecta un crecimiento de 2,8 %, lo que denota un escenario algo optimista en cuanto al dinamismo de la demanda interna, la inversión privada y la capacidad del gobierno para implementar políticas favorables.
Entidades como Fedesarrollo —a través del consenso de analistas y sus informes económicos— estiman un crecimiento de 2,6%, cifra que se alinea con muchas otras predicciones y que podría interpretarse como el “centro de gravedad” de las expectativas.

Similares en su visión son Corficolombiana, que también calcula 2,6 %, y Banco de Bogotá, con 2,7 % proyectado, quienes confían en un desempeño económico ligeramente superior al promedio. Por su parte, Itaú estima 2,7 %, lo que indica una expectativa de crecimiento algo más robusto si se logran condiciones favorables en comercio exterior, tasa de inversión y control de factores de riesgo.

Este consenso esencial entre los analistas indica que Colombia podría cerrar 2025 con un crecimiento promedio alrededor del 2,6 %-2,7 %, lo que apuntaría a una expansión estable pero contenida. En este escenario, el país debe hacer frente a retos estructurales como la necesidad de ajustar las finanzas públicas, contener la inflación y mantener la competitividad en sectores claves como la industria, el comercio y las exportaciones de commodities.

Más allá del ritmo de crecimiento, las diferencias entre las proyecciones sugieren variables de riesgo que podrían inclinar el resultado hacia el extremo inferior o superior del rango. Por ejemplo, una debilidad mayor a la esperada en la demanda externa, choques en el precio de los derivados del petróleo, o dificultades fiscales podrían llevar a una expansión más cercana al 2,4 %. En contraste, acometer reformas estructurales exitosas, mejorar la inversión privada o estimular la demanda interna podría empujar el crecimiento hacia el 2,8 %.

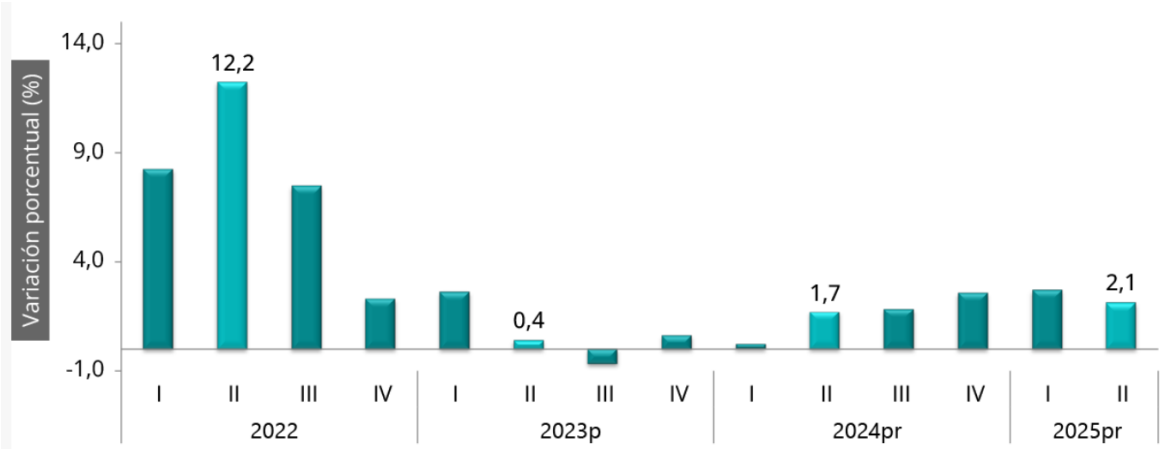
En suma, aunque las estimaciones respecto a 2025 no difieren drásticamente entre las entidades, el consenso se inclina hacia un crecimiento moderado pero positivo, en un rango que podría considerarse un desempeño económico sostenible frente a los retos que Colombia enfrenta. Unido a ello, el margen de error entre las estimaciones invita a observar con atención cómo

evolucionan los indicadores macroeconómicos, las decisiones de política pública y el entorno internacional durante el año.

Producto Interno Bruto - PIB

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2020-I / 2025 pr – II



Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

PRODUCTO INTERNO BRUTO SERIES ENCADENADAS DE VOLUMEN CON AÑO DE REFERENCIA 2015

PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr , respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

•Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (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 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Información y comunicaciones crece 2,3%.
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
• Industrias manufactureras crece 1,0%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2025p

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Comercio

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 8,3%.
• Transporte y almacenamiento crece 3,4%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 1,4%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 0,03% cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,2%.
• Transporte y almacenamiento crece 0,4%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 0,3%

Tabla 2. Comercio al por mayor y al por menor1 Tasas de crecimiento en volumen2 Segundo trimestre 2025

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025Pr-II / 2024Pr-II	2025Pr/ 2024Pr	2025Pr-II / 2025Pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,3	7,1	2,2
Transporte y almacenamiento	3,4	3,3	0,4
Alojamiento y servicios de comida	1,4	0,7	-0,3
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**5,6**	**4,8**	**0,03**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

PIB desde el enfoque del gasto

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto

• Gasto en consumo final crece 3,8%.
• Formación bruta de capital crece 6,4%.
• Exportaciones decrecen 1,6%.
• Importaciones crecen 9,7%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 0,5%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:

• Gasto en consumo final crece 0,7%.
• Formación bruta de capital crece 2,7%.

• Exportaciones decrecen 0,3%.
• Importaciones crecen 2,6%

Tabla 3. Componentes del gasto Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2025pr

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Gasto de consumo final[2]	3,8	3,8	0,7
Formación bruta de capital[3]	6,4	7,3	2,7
Exportaciones	-1,6	0,7	-0,3
Importaciones	9,7	10,7	2,6
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Gasto de consumo final

En el segundo trimestre de 2025pr el gasto de consumo final crece 3,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Los componentes del gasto que explican este comportamiento son**.**

• Gasto de consumo final individual de los hogares crece 3,7%.
• Gasto de consumo final del gobierno general crece 3,9%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el gasto de consumo final crece en 0,7% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:

• Gasto de consumo final individual de los hogares crece 0,1%.
• Gasto de consumo final del gobierno general crece 2,6%.

Tabla 4. Gasto de consumo final Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2025p

Componentes del gasto de consumo final	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Gasto de consumo final individual de los hogares[2 3]	3,7	3,8	0,1
Gasto de consumo final del gobierno general	3,9	3,8	2,6
Gasto de consumo final	**3,8**	**3,8**	**0,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Formación bruta de capital

En el segundo trimestre de 2025pr, la formación bruta de capital crece 6,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, la formación bruta de capital crece 2,7%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 5. Formación bruta de capital1 Tasas de crecimiento en volumen2 Segundo trimestre 2025

Componente de la demanda	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Formación bruta de capital fijo	1,7	1,6	3,4
Formación bruta de capital[1]	**6,4**	**7,3**	**2,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Exportaciones

En el segundo trimestre de 2025pr, las exportaciones decrecen 1,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones decrecen 0,3%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 6 Exportaciones Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2025pr

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Exportaciones	-1,6	0,7	-0,3

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

Importaciones

En el segundo trimestre de 2025pr, las importaciones crecen 9,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones crecen 2,6%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 7. Importaciones Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2025pr

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025pr-I / 2024pr-I	2025pr-I / 2024pr-IV
Importaciones	11,9	2,2

Fuente: DANE, Cuentas nacionales pr preliminar

IPC

RESULTADOS DEL MES DE JUNIO 2025

En octubre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,18%, la variación año corrido fue 4,74% y la anual 5,51%.

Gráfico 2. Variación mensual y anual – total nacional 2024-2025 (octubre)

IPC	Octubre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	-0,13	0,18	4,44	4,74	5,41	5,51

Fuente: DANE, IPC

RESULTADO ANUAL

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de octubre de 2025, el IPC registró una variación de 0,18% en comparación con septiembre de 2025, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,18%): Recreación y cultura (0,81%), Salud (0,65%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,37%), Restaurantes y hoteles (0,27%) y por último, Prendas de vestir y calzado (0,22%). Por debajo se ubicaron: Transporte (0,14%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,12%), Educación (0,06%), Información y comunicación (-0,02%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,35%).

Tabla 8. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto octubre 2024-2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,17	-0,01	0,81	0,03
Salud	1,71	0,17	0,00	0,65	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	-0,04	-0,01	0,41	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,16	0,01	0,38	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,21	0,00	0,37	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,14	0,01	0,27	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,22	0,01
TOTAL	100,00	-0,13	-0,13	0,18	0,18
Transporte	12,93	-0,01	0,00	0,14	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,05	0,00	0,12	0,00
Educación	4,41	0,02	0,00	0,06	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,16	0,00	-0,02	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,76	-0,14	-0,35	-0,07

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,18%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,16 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En octubre de 2025 en comparación con septiembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,29%), suministro de agua (1,56%), arriendo efectivo (0,29%), carne de res y derivados (1,04%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,21%), paquetes turísticos completos (3,36%), electricidad (0,44%), plátanos (3,69%), productos farmacéuticos y dermatológicos (0,94%) y alcantarillado (1,46%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-19,61%), hortalizas y legumbres frescas (-3,87%), cebolla (-4,91%), huevos (-1,24%) y papas (-2,55%)

Tabla 9. IPC Variación y contribución mensual Por principales subclases octubre 2025

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,29	0,04
Suministro de agua	1,56	0,03
Arriendo efectivo	0,29	0,03
Carne de res y derivados	1,04	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,21	0,02
Paquetes turísticos completos	3,36	0,02
Electricidad	0,44	0,02
Plátanos	3,69	0,01
Productos farmacéuticos y dermatológicos	0,94	0,01
Alcantarillado	1,46	0,01

Fuente: DANE, IPC

RESULTADOS AÑO CORRIDO

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - octubre), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,74%): Educación (7,36%), Restaurantes y hoteles (6,18%), Salud (5,97%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,94%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (5,54%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,62%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,39%), Bienes y servicios diversos (4,20%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,20%), Prendas de vestir y calzado (1,89%), Recreación y cultura (1,28%) y por último, Información y comunicación (0,84%)

Tabla 10. IPC Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto octubre 2024 – 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	10,64	0,41	7,36	0,30
Restaurantes y hoteles	9,43	6,43	0,69	6,18	0,68
Salud	1,71	5,01	0,08	5,97	0,10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,64	0,50	5,94	1,11
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,56	0,08	5,54	0,09
TOTAL	100,00	4,44	4,44	4,74	4,74
Transporte	12,93	4,60	0,62	4,62	0,62
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,03	1,85	4,39	1,37
Bienes y servicios diversos	5,36	2,87	0,15	4,20	0,22
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,90	0,08	3,20	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,70	0,05	1,89	0,06
Recreación y cultura	3,79	-1,63	-0,06	1,28	0,04
Información y comunicación	4,33	-0,78	-0,02	0,84	0,02

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - octubre), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,08 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año corrido

En octubre de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: arriendo imputado (4,47%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (6,29%), arriendo efectivo (4,71%), transporte urbano (incluye tren y metro) (8,96%), frutas frescas (19,06%), carne de res y derivados (7,82%), café y productos a base de café (51,17%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (5,84%), educación preescolar y básica primaria (8,68%) y gas (10,88%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: papas (-30,87%), electricidad (-1,81%), arroz (-4,50%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-22,29%) y carne de cerdo y derivados (-2,51%).

Tabla 11. IPC Variación y contribución año corrido Por principales subclases octubre 2025

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	4,47	0,57
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	6,29	0,47
Arriendo efectivo	4,71	0,44
Transporte urbano (incluye tren y metro)	8,96	0,41
Frutas frescas	19,06	0,24
Carne de res y derivados	7,82	0,18
Café y productos a base de café	51,17	0,14
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	5,84	0,13
Educación preescolar y básica primaria	8,68	0,13
Gas	10,88	0,12

Fuente: DANE, IPC

Tasa Representativa del Mercado (TRM - Peso por dólar)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

TRM del día martes 18 de noviembre de 2025: $*3.764.77* pesos colombianos por dólar estadounidense

Desde la Perspectiva Legal

Normas aplicables a las diferentes etapas contractuales:

- Constitución Política de Colombia de 1991
- Código de Procedimiento Civil

- Código de Comercio
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- **Ley 80 de 1993** Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
- **Ley 590 de 2000** Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas
- **Ley 816 de 2003** Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública
- **Ley 1150 de 2007** Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos
- **Ley 1474 de 2011** Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
- **Ley 1480 de 2011** Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones
- **Decreto 019 de 2012** Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- **Decreto 1082 de 2015** Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- Y demás normas concordantes.

Respecto de la modalidad de selección a aplicar, se considera la Selección Abreviada por Subasta Inversa, teniendo en cuenta el valor estimado y que el objeto del proceso contractual hace referencia a bienes de características técnicas uniformes y de común utilización.

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta importante resaltar lo dispuesto en la normatividad vigente respecto del procedimiento propio de dicha modalidad.
El Artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 del 2015, citan lo siguiente:

"Artículo 2.2.1.2.1.2.2 Procedimiento para la subasta inversa. *Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:*

1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los lances; y c) el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el proceso de contratación y acredite el cumplimiento de la Ficha Técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.

3. La entidad estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.

4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica.

5. Si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.

7. Si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.

8. Al terminar la presentación de cada lance, la entidad estatal debe informar el valor del lance más bajo.

9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate la entidad estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del presente decreto.

***Artículo 2.2.1.2.1.2.3 Información de los participantes en la subasta inversa**. La entidad estatal debe estructurar la subasta inversa de manera que antes de la adjudicación, los participantes en la subasta no identifiquen las ofertas y los lances con el oferente que los presenta.*

***Artículo 2.2.1.2.1.2.4 Terminación de la subasta y adjudicación.** La subasta termina cuando los oferentes no hagan lances adicionales durante un período para la presentación de lances. La entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el lance más bajo. En el acto de adjudicación, la entidad estatal indicará el nombre de los oferentes y el precio del último lance presentado por cada uno de ellos.*

***Artículo 2.2.1.2.1.2.5 Subasta inversa electrónica o presencial.** La entidad estatal puede escoger si adelanta la subasta inversa electrónica o presencialmente.*

Si la entidad estatal decide adelantar la subasta electrónicamente debe fijar en los pliegos de condiciones el sistema que utilizará para la subasta inversa y los mecanismos de seguridad para el intercambio de mensajes de datos.

***Artículo 2.2.1.2.1.2.6 Fallas técnicas durante la subasta inversa electrónica.** Si en el curso de una subasta inversa electrónica se presentan fallas técnicas que impidan a los oferentes presentar sus lances, la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta.*
Si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma".

<u>Desde la Perspectiva Comercial</u>

A fin de estudiar el sector desde la perspectiva comercial y a fin de establecer los mecanismos adecuados tanto para seleccionar el contratista como para tener un punto de referencia respecto de las diferentes formas de contratación y ejecución de este tipo de proyectos, se verificaron los procesos adelantados en los últimos años por entidades estatales para satisfacer este tipo de necesidades y se encontró:

Tabla 12 Procesos adelantados en los últimos años por entidades estatales

NUMERO DE ORDEN	MODALIDAD	ENTIDAD	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	PROVEEDOR
PN DIRAN SA 010 2025	Selección abreviada subasta inversa	DIRECCION DE ANTINARCOTICOS	ADQUISICIÓN DE ORDENADORES DE ALTO RENDIMIENTO TIPO WORKSTATION PARA EL ÁREA INTERVENCIÓN DE CULTIVOS ILÍCITOS DE LA DIRECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS - POLICÍA NACIONAL	$ 4.984.000.000	4 (Meses)
PSA-SI-139-2025 SECOP I	Selección abreviada subasta inversa	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL ÁGUILA	ADQUISICIÓN A TÍTULO DE COMPRAVENTA DE 02 COMPUTADORES WORKSTATION PARA LA FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN, CON JURISDICCIÓN INVESTIGATIVA EN EL MUNICIPIO DE EL ÁGUILA, VALLE DEL CAUCA	$137,732,980	45 Días
SSF-SASI-008-2025	Selección abreviada subasta inversa	SUPERINTENDENCIA DEL SUBSIDIO FAMILIAR	ADQUIRIR PANTALLAS INTERACTIVAS Y MÓDULO OPS, PARA FORTALECER PROCESOS DE CAPACITACIÓN, REUNIONES Y VIDEOCONFERENCIAS, ADEMÁS DE LOS CANALES INTERNOS Y EXTERNOS DE LA SUPERINTENDENCIA DEL SUBSIDIO FAMILIAR.	$689.136.360	1 (Meses)
CMA-SIP022-24272-2025	Selección abreviada subasta inversa	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	LA INSTITUCIÓN ESTÁ INTERESADA EN CONTRATAR MEDIANTE LA MODALIDAD DE SUBASTA INVERSA, LA ADQUISICIÓN, TRANSPORTE Y ENTREGA, DE COMPUTADORES DE ESCRITORIO DESTINADOS A LA MODERNIZACIÓN DE LAS SALAS DE CÓMPUTO INSTITUCIONALES, DE LAS SALAS DE INFORMÁTICA DE LA BIBLIOTECA Y EL ÁREA DE VIRTUALIDAD DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA..	$481.641.423	47 (Días)
16813	elección abreviada subasta inversa	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA/	MODERNIZACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO EN LA GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA EN LA MODALIDAD DE LEASING TECNOLÓGICO	$22.329.163.332	27 (Meses)
SASI-MM-006-2025	Selección abreviada subasta inversa	MUNICIPIO DE MAICAO	SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y ELEMENTOS DE COMUNICACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS ORGANISMOS DE LA FUERZA PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE MAICAO - LA GUAJIRA	$493.679.989	2 (Meses)
FDLPA-SASI-033-2025	Selección abreviada subasta inversa	ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA	ADQUISICIÓN, DISTRIBUCIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PEDAGÓGICOS Y TECNO-LÓGICOS, REQUERIDOS PARA LA DOTACIÓN DE LAS AULAS LÚDICAS DE LA PRIMERA IN-FANCIA DE 05 INSTITUCIONES EDUCATIVAS; ASÍ COMO LA ENTREGA DE EQUIPOS TECNO-LÓGICOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN CON LA COMUNIDAD PUENTE ARANDINA	$ 924.795.816	2 (Meses)
FDLM-SASI-032-2025	Selección abreviada subasta inversa	ALCALDIA LOCAL DE MARTIRES	ADQUISICIÓN DE BIENES PARA REALIZAR LA DOTACIÓN DE SEDES EDUCATIVAS CON RECURSOS PEDAGÓGICOS Y/O TECNOLÓGICOS DE LA LOCALIDAD DE LOS MÁRTIRES	$ 730.215.000	6 (Meses)
PSASIEP-034-2025	Selección abreviada subasta inversa	MUNICIPIO DE CARTAGO	ADQUISICIÓN DE UNA ESTACIÓN DE TRABAJO FIJA DE CÓMPUTO PARA EL PROCESAMIENTO DE EVIDENCIA DIGITAL, DESTINADA A APOYAR LAS LABORES DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, SECCIONAL CARTAGO, VALLE DEL CAUCA.	$ 305.000.000	2 (Meses)

NUMERO DE ORDEN	MODALIDAD	ENTIDAD	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	PROVEEDOR
SAMC-168-CENACTELEMATICA-2024	Selección abreviada menor cuantía	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO WORKSTATION PARA LAS UNIDADES DIOEE-DIV05-DAVAA-CCON4, PARA EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024	$965.856.000	24 (Días)

Fuente: *SECOP II - I*

Estudio de la Demanda

La Entidad ha adquirido en los últimos años los bienes objeto del presente análisis del sector, mediante los procesos de selección detallados y resumidos en el siguiente cuadro:

Tabla 13. Procesos adelantados por la entidad en los últimos años

NUMERO DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR	PLAZO DE EJECUCION	FORMA DE PAGO	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO
CMC-026-2023	Mínima cuantía	ADQUISICION DE EQUIPO DE COMPUTO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACION ENTRE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA LA UNIVERSIDAD	$8.269.070	1 (Meses)	ÚNICO PAGO, UNA VEZ SE HAYAN ENTREGADO LA TOTALIDAD DE LOS BIENES REQUERIDOS, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR,	VORTICE S.A.S.
SA-021-2023	Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE ENERGÍAS RENOVABLES Y CONVENCIONALES PARA LA DOTACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS LABORATORIOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN ENERGÍAS	$ 1.149.787.376	2 (Meses)	ÚNICO PAGO, UNA VEZ SE HAYAN ENTREGADO LA TOTALIDAD DE LOS BINES REQUERIDOS, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR, PAGO DE PARAFISCALES, PRESENTACIÓN DE LA FACTURA POR PARTE DEL CONTRATISTA	IMPOINTER SAS NR SAS SENSOMATIC DEL ORIENTE SAS
SA-018-2022	Selección abreviada subasta inversa	COMPRA DE EQUIPOS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL DESTINADOS A FORTALECER LA GENERACIÓN DE CONTENIDOS ORIENTADOS A LA DIVULGACIÓN DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL EN SUS PROCESOS MISIONALES DE DOCENCIA, EXTENSIÓN E INVESTIGACIÓN, EN EL MARCO DEL PROYECTO 20-2022 DEL PLAN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	$ 77.994.086	30 (Días)	ÚNICO PAGO, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR, PAGO DE PARAFISCALES, PRESENTACIÓN DE LA FACTURA POR PARTE DEL CONTRATISTA	DISTRIBUCIONES ATLANTIS EDUCACION S.A.S. SAUL RIVERA FRANCO COINVER BR Comred SAS INMERTEX SAS AMERICAN OUTSOURCING S.A. GESCOM SAS

NUMERO DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR	PLAZO DE EJECUCION	FORMA DE PAGO	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO
						ONNIX PRODUCCIONES SAS
SA-021-2022	Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICION DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIOS EN CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS ADQUISICION DE EQUIPOS	$1.348.338.498	2 (MESES)	SE REALIZARÁ UN ÚNICO PAGO, DE A LA ENTREGA DE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD; ADEMÁS SE REQUERIRÁ CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR	SENSOMATIC SAS
SA-010-2021	Selección abreviada subasta inversa	UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER	$2.976.660.447	45 (Días)	ÚNICO PAGO, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR, PAGO DE PARAFISCALES, PRESENTACIÓN DE LA FACTURA POR PARTE DEL CONTRATISTA	C. TECNOLOGIA UTS 2021
SA-006-2020	Subasta	COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS: "PROYECTO 08 – 2019, LABORATORIO DE REDES E INTERNET DE LAS COSAS", "PROYECTO 08 – 2020 LABORATORIO DE REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA PARA EL FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS	$1,564,077,451	30 Días	SE REALIZARÁ UN ÚNICO PAGO, DE ACUERDO CON LOS BIENES SUMINISTRADOS; ADEMÁS SE REQUERIRÁ CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR, PAGO DE PARAFISCALES, PRESENTACIÓN DE LA FACTURA POR PARTE DEL CONTRATISTA, LOS DEMÁS DOCUMENTOS QUE REQUIERA LA INSTITUCIÓN	OMAR AUGUSTO RINCON
LIC-002-2018	Licitación Pública	ADQUISICION DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "ADQUISICIÓN DE UNA CELDA FLEXIBLE PARA PROCESOS DE MANUFACTURA Y DE OBTENCIÓN DE MODELOS BIOMECÁNICOS	$ 1,408,754,000	3 Meses	CIEN POR CIENTO (100%) UNA VEZ HAYA SIDO ENTREGADO EL OBJETO CONTRATADO, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR,	SENSOMATIC SAS

Conclusiones del estudio de la Demanda: Una vez realizado el estudio de la demanda, se puede concluir lo siguiente:

El contrato SA -006-2020 se le realizo adicional en Valor.

Los demás contratos no presentaron adiciones.

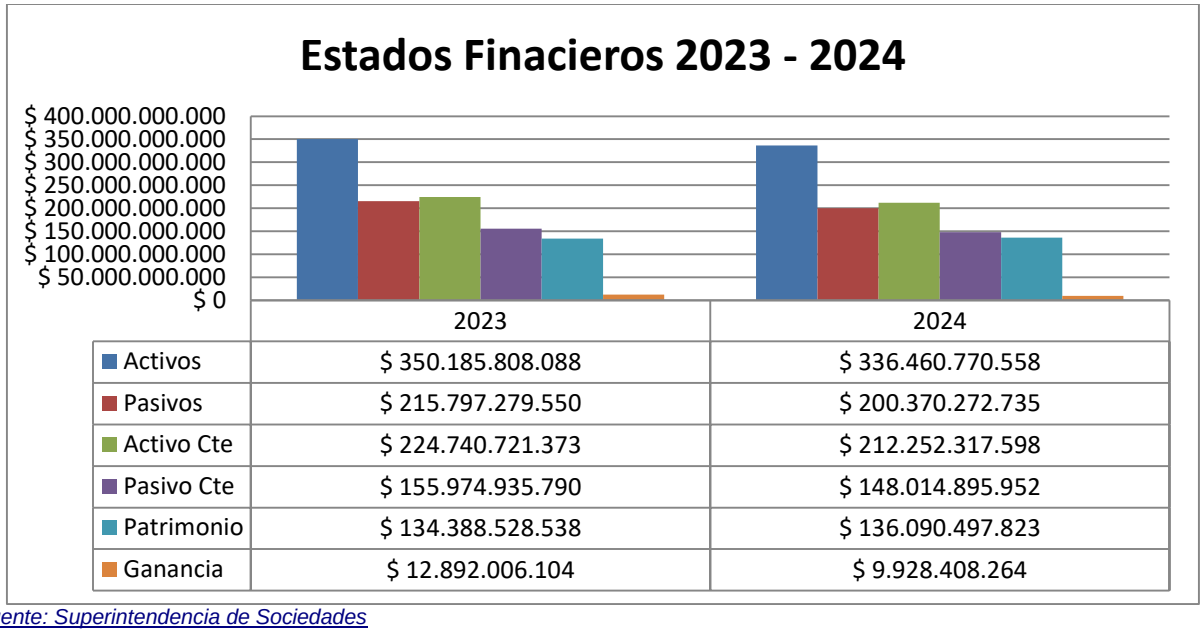
En los contratos suscritos que se derivaron de los procesos de selección analizados, no se impusieron multas, sanciones ni se presentaron siniestros.

Los contratos se terminaron satisfactoriamente y se liquidaron de manera bilateral.

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Con el fin de verificar la información financiera del Sector Comercio, se consultó el Sistema de Información y Reporte Empresarial – SIIS el cual reportó la siguiente información:

Grafica 3. Estados Financieros Superintendencia de Sociedades

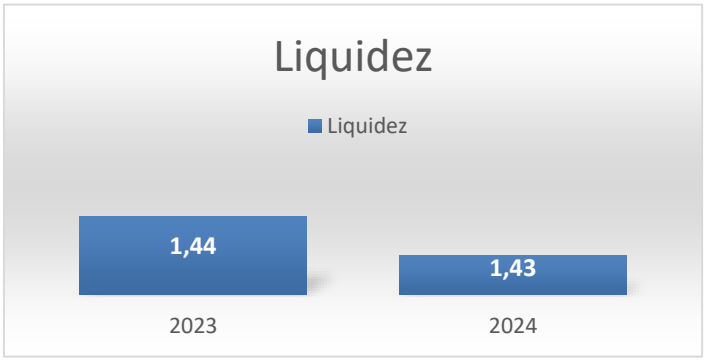


	2023	2024
Activos	$ 350.185.808.088	$ 336.460.770.558
Pasivos	$ 215.797.279.550	$ 200.370.272.735
Activo Cte	$ 224.740.721.373	$ 212.252.317.598
Pasivo Cte	$ 155.974.935.790	$ 148.014.895.952
Patrimonio	$ 134.388.528.538	$ 136.090.497.823
Ganancia	$ 12.892.006.104	$ 9.928.408.264

Fuente: Superintendencia de Sociedades

El **Índice de Liquidez** de acuerdo a la información financiera a 31 de diciembre de 2023, correspondiente al Sector Comercio al por Mayor, se encuentra en 1,43 veces.

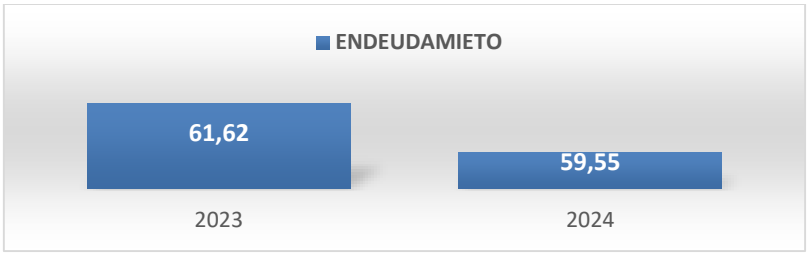
Gráfica 4. Índice de Liquidez en el Sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades

El **Nivel de Endeudamiento** de acuerdo a la información financiera a 31 de diciembre de 2023, correspondiente al Sector Comercio al por Mayor, se encuentra en 61.62%. La entidad estima conveniente que el indicador adecuado debe ser del 62%

Gráfica 5. Nivel de Endeudamiento en el Sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades

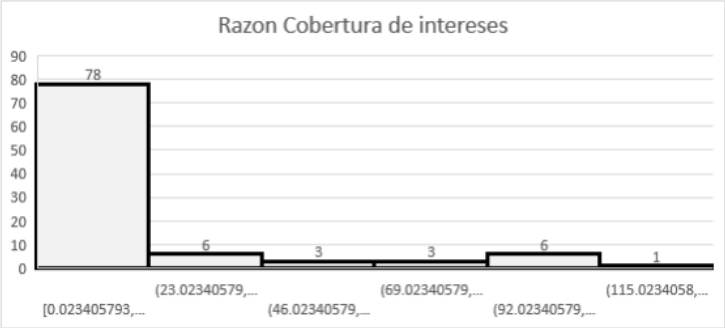
La Cobertura de intereses La cobertura de intereses de la muestra total de empresas se agrupa en torno a valores de 51,3, en promedio. Es decir, esto indica que en promedio las empresas del sector reciben 51 veces más dinero en utilidades que lo que destinan a pago de interés financieros. No obstante, existen valores atípicos que afecta el promedio real del subsector tal como se ve en el gráfico de dispersión.

Para mostrar un promedio más acorde a las condiciones del sector, y que ilustre el nivel de cobertura de intereses de la mayoría de las empresas, se realiza un corte a la muestra total, y se trabaja con una muestra de 98 empresas eliminando los valores excesivamente altos. Cabe agregar que debido a que gran cantidad de empresas de la muestra total presentan valores indeterminados en este indicador, también se excluyen de la muestra total.

Tabla 14. Razón de Cobertura de Intereses en el Sector

	MUESTRA ACOTADA 98 EMPRESAS
MEDIA	18.38526556
DESVIACIÓN	30.63596521
MEDIA DESVIACIÓN	15.3179826
LIMITE SUPERIOR	49.02123077
LIMITE INFERIOR	3.067282959

Gráfica 6. Razón de Cobertura de Intereses en el Sector



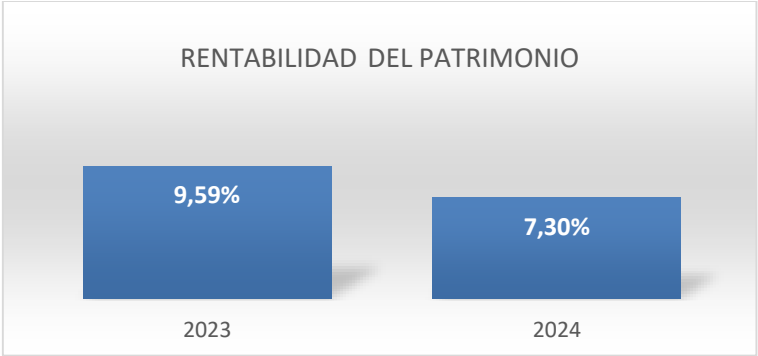
Teniendo en cuenta lo anterior se sugiere establecer el límite inferior más la mitad del límite inferior establecido en la tabla anterior (3,0), de cobertura de intereses, es decir el indicador adecuado para permitir la mayor cantidad de empresas seria de 4,5.

Desde la Perspectiva Organizacional

Con el fin de verificar la información referente a la capacidad organizacional del sector, se consultó el Sistema de Información y Reporte Empresarial - SIIS, el cual reportó la siguiente información:

El **Retorno sobre el patrimonio** de acuerdo a la información a 31 de diciembre de 2023, correspondiente al Sector Comercio al por Mayor, se encuentra en 9.59%. La entidad estima conveniente que el indicador adecuado debe ser del 15%.

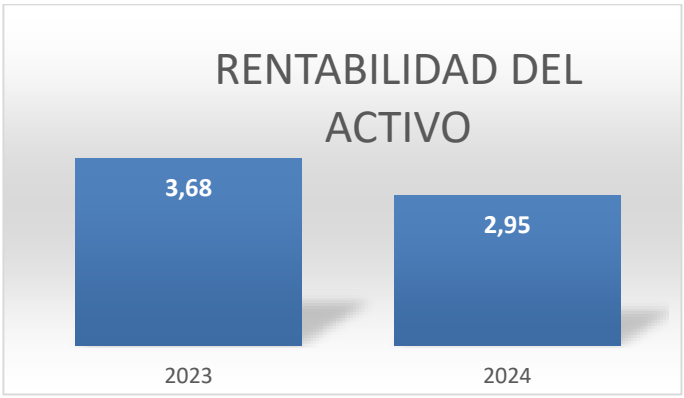
Gráfica 7. Rentabilidad sobre el Patrimonio en el Sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades

El **Retorno operacional sobre los activos** de acuerdo a la información a 31 de diciembre de 2023, correspondiente al Sector Comercio al por Mayor se encuentra en 3.91 %. La entidad estima conveniente que el indicador adecuado debe ser del 10%

Gráfica 8. Rentabilidad operacional sobre los Activos en el Sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta que la base de datos de la SuperSociedades reúne a las empresas más relevantes del país, lo cual implica que la Entidad en calidad de contratante deba tener igualmente en cuenta las Mipymes, en cumplimiento de la protección a este tipo de empresas, las cuales naturalmente reflejan mejores indicadores financieros que las grandes empresas, aunado a la necesidad de contar con la garantía de que el futuro contratista pueda dar cabal cumplimiento al desarrollo del objeto contractual, sin poner en riesgo la ejecución del mismo, todo lo anterior, teniendo en cuenta el tipo de contrato, máxime cuando no se busca establecer exigencias exorbitantes, sino estar en concordancia con lo consultado en el portal de Colombia Compra Eficiente, en donde varios de los procesos contractuales similares en su objeto, cuentan con indicadores de capacidad financiera y organizacional semejantes a los sugeridos en el presente estudio del sector, lo cual garantiza que podrá participar un número plural de proponentes a lo largo de la nación, que cuenten con los requisitos solicitados y se encuentran en plena capacidad de presentar oferta en el futuro proceso de selección que se adelante para el efecto, teniendo en cuenta igualmente la naturaleza del contrato, el plazo de ejecución y demás aspectos relevantes que inciden en el aspecto económico.

Así las cosas, las Unidades Tecnológicas de Santander considera que para un proceso como el del objeto de estudio, es aconsejable tener las mayores precauciones posibles en materia financiera, las cuales apunten a garantizar la mayor seriedad y solidez de los proponentes, buscando oferentes con la mayor idoneidad, sin dejar de lado la capacidad financiera.

Por todo lo expuesto, se establecerán los siguientes indicadores financieros, los cuales constituyen una muestra de buena gestión contractual y representarían un proponente solido financieramente, lo cual garantiza la normal ejecución del contrato a suscribir sin poner en riesgo la ejecución del mismo, teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto.

Tabla 15. Indicadores financieros sugeridos para el proceso de selección del contratista

INDICADOR		*GENERAL*	*MIPYMES*
Liquidez	(mayor o igual)	2.0	*1.90*
Nivel de Endeudamiento	(menor o igual)	50%	60%
Razón Cobertura de Intereses	(mayor o igual)	4.0	*3.0*
Capital de Trabajo		50%	*50%*
Rentabilidad del Patrimonio	(mayor o igual)	15	*12*
Rentabilidad del Activo	(mayor o igual)	10	*7*

Fuente: Elaboración propia

DESDE LA PERSPECTIVA TECNICA

El servicio objeto del proceso de contratación, se encuentra clasificado de la siguiente manera:

Tabla 16. Clasificación UNSPSC del objeto requerido

CODIGO UNSPSC	*DESCRIPCION*
43211500	Computadores
43211700	Dispositivos informáticos de entrada de datos
43201800	Dispositivos de almacenamiento
81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

El proponente perteneciente al sector de Suministro de Equipos Tecnológicos, de acuerdo a los requerimientos establecidos por la Entidad y a fin de garantizar las condiciones de calidad y alcance, establecidas por las Unidades Tecnológicas de Santander, deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas del servicio requerido, las cuales están relacionados en los estudios previos con su debida cantidad, calidad y patrones de desempeño mínimos.

El proponente perteneciente al sector de Suministro de Equipos Tecnológicos, de acuerdo a los requerimientos establecidos por la Entidad y a fin de garantizar las condiciones de calidad y alcance, establecidas por las Unidades Tecnológicas de Santander, deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas del servicio requerido, las cuales están relacionados en los estudios previos con su debida cantidad, calidad y patrones de desempeño mínimos.

4.1 CONSULTA DE LOS PRECIOS O CONDICIONES DEL MERCADO

La consulta de los precios de mercado esta soportada en la respectiva cotización adelantada mediante el aplicativo de acuerdo marco de precios.

ADQUISICION DE EQUIPOS TECNOLOGICOS, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE "APOYO EN LOS PROCESOS DE COVERTURA Y CALIDAD DE LOS PROGRAMAS ACADEMICOS EN SU INFRAESTRUCTURA FISICA Y TECNOLOGICA DE LAS UTS" CODIGO BPIN 2024004680233						
1) *En aras de suplir las necesidades propias de la Institución, se crea el proceso de* ***ADQUISICION DE EQUIPOS TECNOLOGICOS, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE "APOYO EN LOS PROCESOS DE COVERTURA Y CALIDAD DE LOS PROGRAMAS ACADEMICOS EN SU INFRAESTRUCTURA FISICA Y TECNOLOGICA DE LAS UTS" CODIGO BPIN 2024004680233*** *.* ***2)*** *Para ello, se requiere realizar un estudio de mercados, que permita determinar el presupuesto oficial del proceso, tomando como referencia los precios presentados por diferentes empresas del sector.* ***3)*** *El objetivo del presente estudio de mercados es realizar un sondeo de precios con empresas que suministren los insumos necesarios y presten este servicio.* ***4)*** *Se da inicio, llevando a cabo sondeos telefónicos a diferentes empresas, tomando como base, las búsquedas realizadas en los directorios telefónicos y sitios web consultados.* ***5)*** *Se envían 2 solicitudes de cotización a empresas diferentes de la siguiente manera:*						
EMPRESA No 1						
NOMBRE DE LA EMPRESA:	***PRODUCTOS GLOBALES S.A.S***				***CIUDAD:***	*BOGOTA*
TIPO DE SONDEO:	***TELEFONICO:***	*X*	***ESCRITO:***	*X*	***PERSONAL:***	
OBSERVACIONES SOLICITUD:	*Se establece contacto con el fin de solicitar cotización, se dan las recomendaciones y aclaraciones necesarias, se envía e-mail, anexando la ficha técnica y relación de descuentos.*					
FECHA DE SOLICITUD:	***DIA:***	*03*	***MES:***	*06*	***ANO:***	*2025*
RESPUESTA EMPRESA:	*Se recibe cotización para ser evaluada*					
FECHA DE RESPUESTA:	***DIA:***	*03*	***MES:***	*06*	***AÑO:***	*2025*
TOTAL ITEMS SOLICITADOS:	*1*	***TOTAL ITEMS COTIZADOS:***			*1*	
VALOR TOTAL COTIZACION	***$ 1.607.023.600***					
COTIZACION:	***APROBADA:***	*X*		***NO APROBADA:***		
OBSERVACIONES:	*Se recibe cotización con fecha 3 de junio de 2025, cotiza la totalidad de los ítems relacionados en la ficha técnica adjunta cumpliendo con las especificaciones solicitadas. La cotización es aprobada para ser tenida en cuenta en el presente estudio de mercados con precios unitarios.*					

EMPRESA No 2						
NOMBRE DE LA EMPRESA:	***MACRO TECHNOLOGY***				***CIUDAD:***	*ENVIGADO*
TIPO DE SONDEO:	***TELEFONICO:***	*X*	***ESCRITO:***	*X*	***PERSONAL:***	
OBSERVACIONES SOLICITUD:	*Se establece contacto con el fin de solicitar cotización, se dan las recomendaciones y aclaraciones necesarias, se envía e-mail, anexando la ficha técnica y relación de descuentos.*					
FECHA DE SOLICITUD:	***DIA:***	*03*	***MES:***	*06*	***AÑO:***	*2025*

RESPUESTA EMPRESA:	*Se recibe cotización para ser evaluada*					
FECHA DE RESPUESTA	***DIA:***	*03*	***MES:***	*06*	***AÑO:***	*2025*
TOTAL ITEMS SOLICITADOS:	*1*	***TOTAL ITEMS COTIZADOS:***			*1*	
VALOR TOTAL COTIZACION:	***$ 1.607.053.969***					
COTIZACION:	***APROBADA:***	*X*		***NO APROBADA:***		
OBSERVACIONES:	*Se recibe cotización con fecha 3 de junio de 2025, cotizando la totalidad de los ítems relacionados en la ficha técnica adjunta, cumpliendo con las especificaciones solicitadas. La cotización es aprobada para ser tenida en cuenta en el presente estudio de mercados con precios unitarios.*					

EMPRESA No 3						
NOMBRE DE LA EMPRESA:	***SOPORTE IT SOLUCIONES S.A.S***				***CIUDAD:***	*BURRANQUILLA*
TIPO DE SONDEO:	***TELEFONICO:***	*X*	***ESCRITO:***	*X*	***PERSONAL:***	
OBSERVACIONES SOLICITUD:	*Se establece contacto con el fin de solicitar cotización, se dan las recomendaciones y aclaraciones necesarias, se envía e-mail, anexando la ficha técnica y relación de descuentos.*					
FECHA DE SOLICITUD:	***DIA:***	*03*	***MES:***	*06*	***AÑO:***	*2025*
RESPUESTA EMPRESA:	*Se recibe cotización para ser evaluada*					
FECHA DE RESPUESTA	***DIA:***	*03*	***MES:***	*06*	***AÑO:***	*2025*
TOTAL ITEMS SOLICITADOS:	*1*	***TOTAL ITEMS COTIZADOS:***			*1*	
VALOR TOTAL COTIZACION:	***$ 1.607.00.440***					
COTIZACION:	***APROBADA:***	*X*		***NO APROBADA:***		
OBSERVACIONES:	*Se recibe cotización con fecha 3 de junio de 2025, cotizando la totalidad de los ítems relacionados en la ficha técnica adjunta, cumpliendo con las especificaciones solicitadas. La cotización es aprobada para ser tenida en cuenta en el presente estudio de mercados con precios unitarios.*					

RESUMEN ESTUDIO DE MERCADOS

Para la realización del presente estudio de mercados, se solicitaron cotizaciones a 3 empresas diferentes, concluyendo lo siguiente: 1) El presente estudio de mercados se realiza con el fin de determinar el presupuesto oficial del proceso de ADQUISICION DE EQUIPOS TECNOLOGICOS, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE "APOYO EN LOS PROCESOS DE COVERTURA Y CALIDAD DE LOS PROGRAMAS ACADEMICOS EN SU INFRAESTRUCTURA FISICA Y TECNOLOGICA DE LAS UTS" CODIGO BPIN 2024004680233 2) De las solicitudes realizadas se recibieron 3 cotizaciones las cuales cumplieron con la totalidad de las especificaciones establecidas en la ficha técnica del proceso en mención. 3) Para establecer el promedio del Estudio de mercados en mención, se tienen en cuenta las cotizaciones aprobadas para el mismo, es decir PRODUCTOS GLOBALES S.A.S, MACRO TECHNOLOGY Y SOPORTE IT SOLUCIONES S.A.S 4) El porcentaje de desviación presentado entre las 3 cotizaciones aprobadas está en un 0.02% el cual es aceptable para realizar el cálculo del promedio total del proceso.

COTIZACIONES APROBADAS CON LAS QUE SE ESTABLECE EL PROMEDIO

NOMBRE	DIRECCION	TELEFONO	VALOR COT.
PRODUCTOS GLOBALES S.A.S	Cra 19 # 137-37 of 203 Bogotá	3041018855	**$ 1.607.023.600**
MACRO TECHNOLOGY	Cra 46 # 39 A sur 33 Envigado	3147008188	**$ 1.607.053.969**

SOPORTE IT SOLUCIONES S.A.S	Cra. 39 #71-66 Barranquilla	3154088942	**$ 1.607.066.440**
FORMULA APLICADA PARA ESTABLECER PROMEDIO DEL ESTUDIO DE MERCADOS:		(Valor Cotización 1 + Valor Cotización 2 + Valor cotización 3) /3	
PROMEDIO TOTAL ESTUDIO DE MERCADOS		**$ 1.607.060.200****	

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del presente contrato es de **MIL SEISCIENTOS SIETE MILLONES SESENTA MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS MCTE ($1.607.060.200) MCTE,** respaldado mediante **CDP No. 25-02235** del 18 de noviembre de 2025**,** El valor estimado, se fundamenta en estudios de mercado soportados en cotizaciones realizadas con distribuidores de los bienes que se van a adquirir. el valor incluye todos los costos directos e indirectos que debe asumir el contratista para el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, tasas, retenciones y demás que no correspondan expresamente a la entidad contratante.

El contratista se compromete a sostener los precios durante la ejecución del contrato, sin que exista derecho a restablecimiento del equilibrio económico por dicho concepto.

6. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN

Las Unidades Tecnológicas de Santander, realizara la verificación de los requisitos habilitantes, de conformidad a lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

REQUISITOS HABILITANTES

Ítem	*Documento*	*Requisito*
DOCUMENTOS JURÍDICOS		
1	*Carta de presentación de la Oferta, Suscrita por el representante legal debidamente facultado.*	*Firma del Representante Legal en original*
		Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado. El otorgamiento del poder no podrá ser superior a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre y entrega de propuestas
		Según modelo en todo su contenido
		Presentación del documento
2	*Documento de identificación del representante legal o autorizado para firmar la propuesta o el contrato*	*Presentación del documento*
3	*Personas Jurídicas:*	*Objeto Social: Debe ser concordante con el objeto de la contratación.*

Ítem	*Documento*	*Requisito*
	Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio.	*Vigencia no inferior a un año*
		Autorización al Representante Legal para suscribir Contrato por cuantía igual o superior al presupuesto oficial (si se requiere según cuantía en Certificado de Existencia y Representación Legal.
		Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre y entrega de propuestas.
4	*Persona natural:* *Certificado de Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio.*	*Actividad: Debe ser concordante con el objeto de la contratación.*
		(Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre y entrega de propuestas)
5	*Documento de Constitución del Consorcio o Unión Temporal.*	*Certificado de Existencia y Representación Legal de cada integrante (si es persona jurídica)*
		Fotocopia de la Cédula de ciudadanía del representante legal de cada integrante
		Indicación de términos, extensión de la participación, objeto o contrato consorcial o de unión temporal
		Designación del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal
		Poder cuando se firma la Propuesta mediante apoderado
		Autorización a los Representantes Legales de cada integrante para presentar oferta en Consorcio o Unión Temporal
6	*Póliza de Seriedad de la Oferta*	*Objeto*
		Firma Original del tomador
		Póliza otorgada a favor de entidades estatales
		Cuantía y vigencia
		Encontrarse al día con el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales

Ítem	*Documento*	*Requisito*
7	*Paz y salvo de aportes al sistema de seguridad social (Salud, Pensión y ARL) y parafiscales (Cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).*	***Persona jurídica:*** *Certificado expedido por el Revisor Fiscal o por el Representante legal vigente al momento del cierre y entrega de ofertas.* *Se hace necesario que acrediten el cumplimiento oportuno de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes parafiscales, en los últimos seis (6) meses previos al cierre del presente proceso de selección.* *Si la certificación es expedida por el Revisor Fiscal, debe anexar Fotocopia de la Tarjeta Profesional y el Certificado de antecedentes disciplinarios expedidos por la Junta Central de Contadores con fecha de expedición no superior a tres meses, contados a partir de la fecha límite del cierre de la contratación.* ***Persona Natural:*** *Las personas naturales deberán acreditar el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral conforme a la Ley 100 de 1993, Artículo 4°, Ley 797 de 2003 y el Decreto Ley 2150 de 1995; esto es, aportes para la seguridad social en salud y pensiones. Si tienen trabajadores a su servicio deberán manifestarlo por escrito y acreditar, además, el pago de dichos aportes y los parafiscales en los casos que se requiera de conformidad con la normatividad vigente.* *Presentación de los comprobantes de pago y planillas vigentes al momento del cierre y entrega de ofertas, como persona natural.*
8	*Certificado de Antecedentes Fiscales, de la empresa y del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República*	*Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.*
9	*Certificado de Antecedentes Disciplinarios del Representante Legal o autorizado para firmar el contrato.*	*Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.*
10	*Certificado de Antecedentes judiciales del Representante Legal o autorizado para firmar el contrato.*	*Estar vigente a la fecha de presentación de la propuesta.*
11	*Certificación del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia.*	*Fecha no inferior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha establecida para el cierre y entrega de propuestas.*

Ítem	*Documento*	*Requisito*
12		*Registro Nacional De Deudores Alimentarios Morosos – REDAM. De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 20212 , el representante legal de la persona jurídica proponente singular o integrante del proponente plural, no podrá encontrarse REPORTADO en el registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM -. Para el efecto el proponente deberá:* ❖ *Persona natural, anexar el certificado de la consulta de deudores alimentarios REDAM.* ❖ *Persona jurídica deberá anexar el certificado de consulta de deudores alimentarios REDAM de su representante legal.* ❖ *Para los proponentes plurales deberá anexar certificado de consulta de deudores alimentarios REDAM de cada uno de los representantes que lo conforman.* *Lo anterior, teniendo en cuenta que el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM- es un mecanismo de control para garantizar el cumplimiento de las obligaciones alimentarias en todo el territorio nacional, y que una de sus consecuencias, es que impide o inhabilita a la persona para la celebración de contratos con el Estado, por lo que los proponentes deberán realizar la consulta del certificado de deudores alimentarios REDAM* *Leyes 1581 de 2012 de protección de datos personales y 1266 de 2008 de habeas data, en consecuencia, el proponente al cargar el documento debe marcarlo como confidencial. En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas anteriores; es decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción por obligaciones alimentarias.*
13	*Registro Único Tributario (RUT)*	*Presentación del documento.*
14	*Estableciendo de comercio*	*El contratista deberá acreditar que cuenta con un local comercial o establecimiento de comercio debidamente inscritos en el registro mercantil, abierto al público y en funcionamiento, donde se evidencie o compruebe que se desarrolla la actividad comercial objeto del presente proceso, con el fin de garantizar el cumplimiento del suministro de los bienes, que con inmediatez y prontitud requiere la institución. Cuando la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá acreditar esta condición.*
DOCUMENTOS FINANCIEROS, TECNICOS Y DE EXPERIENCIA		

Ítem	*Documento*	*Requisito*
15	*Registro Único de Proponentes (RUP)*	*El proponente debe Presentar el documento renovado, según lo establecido en el decreto 1082 de 2015 y con Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de cierre y entrega de propuestas.* *En caso de consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá cumplir con este requisito.*

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Documento</th><th>Requisito</th></tr>
<tr><td>16</td><td>Indicadores financieros

Registro Único de Proponentes (RUP)

Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, (adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021)</td><td>
El proponente que se presente, Deberá contar con los siguientes indicadores financieros como proveedor en la información financiera reportada en el RUP:
<table>
<tr><th>Indicadores</th><th>General</th><th>Mipymes</th></tr>
<tr><td>Liquidez: Mayor o Igual a</td><td>2,00</td><td>1,90</td></tr>
<tr><td>Endeudamiento: Menor o Igual a</td><td>50%</td><td>60%</td></tr>
<tr><td>Razón de Cobertura de intereses: Mayor o Igual a</td><td>4.0</td><td>3.0</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Patrimonio: Mayor o Igual a</td><td>15</td><td>12</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Activo: Mayor o Igual a</td><td>10</td><td>7</td></tr>
</table>

<u>Capital de trabajo:</u> El capital de trabajo son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar, es decir determina los recursos líquidos con que cuenta la empresa si se pagan todos los pasivos corrientes a corto plazo.

Para el presente proceso de selección se hace necesario el indicador del capital de trabajo como índice adicional a los establecidos a los establecidos en el Decreto 1082 de 2015, puesto que analizadas las variables del proceso es indispensable medir la solvencia del proponente en términos absolutos, garantizando que el futuro contratista cuente con los recursos para iniciar la operación del contrato y pueda realizar los gastos preoperativos, operativos o inversiones requeridas mientras el flujo de caja fruto de los pagos que efectúa las UTS ingresan a sus operaciones. Por ende, se solicitará que los proponentes cumplan con el indicador capital de trabajo mayor o igual al 50% del presupuesto oficial, aplicando la siguiente formula.
<table>
<tr><th>Formula</th><th>Indicadores a Solicitar</th></tr>
<tr><td>CT = Activo Corriente – Pasivo Corriente</td><td>Mayor o Igual al 50% del Presupuesto Oficial</td></tr>
</table>

En caso de consorcios o uniones temporales, los indicadores de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, se calcularán de acuerdo al índice de porcentaje de participación de cada uno de los miembros dentro del consorcio o unión temporal de acuerdo a lo establecido en el documento de conformación de consorcio o unión temporal donde se especifica el porcentaje de participación, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Ítem</th><th>Documento</th><th>Requisito</th></tr>
<tr><td>18</td><td>Experiencia</td><td>
Experiencia:

Teniendo en cuenta que la necesidad surge de manera íntegra suministrar equipos de cómputo y que para acreditar la experiencia se tiene en cuenta los criterios establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, requiere que el proponente tenga conocimiento proporcional y adecuado al alcance de las actividades a contratar, por ello se establecerán los siguientes criterios para establecer la experiencia en este proceso.

Los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code), exigidos en el presente proceso a los futuros oferentes son los códigos específicos del objeto a contratar, respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia, de conformidad con lo establecido en el art. 2.2.1.1.1.5.2. Numeral 2º.

Para acreditar la experiencia, el proponente debe contar con una experiencia máxima de dos (2) contrato relacionado directamente con el objeto del presente proceso de selección. La suma de los contratos acreditados y actualizados la sumatoria de los contratos debe ser por un valor mayor o igual al 150% del presupuesto oficial expresado en SMMLV, dicha experiencia debe ser acreditada como experiencia en el RUP.

a). El proponente debe contar con una experiencia de dos (2) contratos relacionado con el objeto del presente proceso de selección, el contrato acreditado debe estar certificado en el RUP, en el cual se evidencien la totalidad de los códigos que se relaciona a continuación.

<table>
<tr><th>CODIGO UNSPSC</th><th>DESCRIPCION</th></tr>
<tr><td>43211500</td><td>Computadores</td></tr>
<tr><td>43211700</td><td>Dispositivos informáticos de entrada de datos</td></tr>
<tr><td>43201800</td><td>Dispositivos de almacenamiento</td></tr>
<tr><td>81112300</td><td>Mantenimiento y soporte de hardware de computador</td></tr>
<tr><td>81111800</td><td>Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas</td></tr>
<tr><td>81111500</td><td>Ingeniería de software y hardware</td></tr>
</table>

NOTA. El valor del contrato acreditado y actualizado en SMMLV, tal y como lo certifica el RUP, la sumatoria de los dos contratos debe ser valor mayor o igual al 100% del presupuesto oficial establecido por la entidad, es decir mayor o igual a 1.128,94 SMMLV.

NOTA. La experiencia requerida debe ser de conformidad a la clasificación establecida anteriormente.

Cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.
</td></tr>
<tr><td>19</td><td>Ficha Técnica</td><td>El oferente deberá adjuntar ficha técnica del equipo a suministrar expedido por el fabricante, esto con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Certificación</td><td>Adjuntar certificación del fabricante dirigida a la entidad donde especifique que el proponente es canal autorizado para el suministro de los equipos solicitados.</td></tr>
</table>

NOTA: *Los documentos, actas y demás que se acrediten en la oferta deben presentarse suscritos por quien los expide, no se acepta facsímil o la descripción de "original firmado".*

En las subastas inversas para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a que se refiere el inciso 2° del literal a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, se tendrá como único criterio de evaluación el precio, de conformidad a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

7. Forma de presentación de las propuestas

Los Proponentes deben presentar sus Ofertas por escrito, con los formatos contenidos en los Anexos utilizando las herramientas virtuales puestas a disposición por Colombia Compra Eficiente mediante SECOP II (Sistema Electrónico de Contratación Pública) www.colombiacompra.gov.co; en la fecha establecida en el Cronograma del proceso, y acompañadas de los documentos solicitados en esta sección, así como de la garantía de seriedad de la Oferta del presente Pliego de Condiciones.

Las Ofertas estarán vigentes por el término de noventa (90) días calendario, contados desde la fecha de presentación de Ofertas establecida en el Cronograma.

La presentación de la Oferta implica la aceptación por parte del Proponente de la distribución de Riesgos efectuada en el Pliego de Condiciones y sus Adendas.
Las propuestas deberán presentarse así:

SOBRE UNICO, por medio de la plataforma SECOP II deberá contener: Documentación para verificación de requisitos habilitantes, documentación requerida para la evaluación técnica y oferta económica.

Los precios de los ítems de la oferta económica se presentan en PESOS COLOMBIANOS, y el valor de la oferta económica se presentará como un valor total incluido IVA, teniendo como base, el presupuesto oficial asignado para el proceso. La oferta deberá ser igual al presupuesto oficial.

El proponente debe efectuar sus propias evaluaciones y análisis o estimativos que le permitan valorar el monto de los valores a proponer. Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. La UTS, no reconocerá ni reembolsará ningún valor por éste concepto.

Los valores propuestos deberán contemplar todos los costos directos e indirectos en los cuales incurra para la correcta ejecución del objeto de la presente contratación. Cualquier error u omisión no dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.

Serán calificadas económicamente las propuestas que siendo habilitadas jurídica, financiera y técnicamente, cumplan con los siguientes requisitos:

La no presentación de la propuesta económica será motivo para que la propuesta SE RECHACE.

Nota 1: En caso de que no pueda acceder al SECOP II, llame a la mesa de servicio de Colombia Compra Eficiente e informe una posible falla atribuible al SECOP II. Los teléfonos de la Mesa de servicio son: 7456788 en Bogotá y 018000 520808 para el resto del país a través de los medios de comunicación de Colombia Compra Eficiente.

Cuando el proveedor no pueda presentar su oferta por indisponibilidad de la plataforma SECOP II, la propuesta debe ser enviada al correo electrónico contratacion@correo.uts.edu.co adjuntando el certificado de indisponibilidad (Guía indisponibilidad SECOP II).

NO OBSTANTE, SE RECOMIENDA A LOS OFERENTES DISPONER DEL TIEMPO SUFICIENTE PARA ESTRUCTURAR Y PRESENTAR SUS OFERTAS A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIÓN ESTATAL SECOP II.

Nota 2: De igual manera se aclara que en desarrollo de la subasta los lances de mejora de precio se realizarán respecto del valor total producto de la sumatoria de los valores unitarios ofertados para cada ítem. En ningún caso el valor total de la oferta económica, podrá superar el valor total de promedios unitarios establecido en los pliegos de condiciones.

PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS

No se aceptarán propuestas parciales, de manera que cada proponente deberá presentar oferta para la totalidad de lo requerido para el presente proceso en que desee participar. Así mismo, Las Unidades Tecnológicas de Santander no aceptarán alternativas de propuestas, alternativas de presupuesto, ni alternativas de programas. Los proponentes que presenten propuestas alternativas o parciales no serán evaluados.

DOCUMENTOS MINIMOS INTEGRANTES DE LA OFERTA

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en estos Pliegos de Condiciones. Debe incluir precios unitarios, el costo directo, los costos indirectos y el valor total, discriminando el valor unitario con su respectivo IVA incluido si a ello hubiere lugar, de conformidad al Formulario de presentación de la propuesta económica.

El valor total debe incluir todos los costos y no será ajustable.

El proponente deberá diligenciar en forma satisfactoria, como parte de su oferta los diferentes formularios que hacen parte de los documentos de la contratación a fin de acreditar la conformidad de su oferta con los términos de los documentos de la contratación.

El proponente deberá incluir al diligenciar los formularios requeridos, aquellos comentarios que a su juicio sean necesarios para demostrar que la oferta se ajusta substancialmente a las condiciones y especificaciones establecidas por las Unidades Tecnológicas de Santander.

El no cumplimiento de los documentos mínimos habilitantes de la oferta se considerará como una causal de rechazo de la misma.

8. CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS, FACTORES, METODOLOGÍA Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN.

La escogencia y selección de oferta se hará teniendo en cuenta el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 para la cual se realizará la evaluación conjunta de las propuestas presentadas, de la cual se seleccionará para la firma del contrato, la propuesta evaluada y calificada por las Unidades Tecnológicas de Santander.

Las Unidades Tecnológicas de Santander comprobarán la exactitud de la información consignada en la propuesta, verificando el cumplimiento de los requisitos de capacidad jurídica contractual y podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, dichas aclaraciones y demás solicitudes que para efecto de la evaluación realicen las Unidades Tecnológicas de Santander, deberán ser publicadas en la plataforma SECOP

II dentro del término que le determine la entidad, dirigidas a las Unidades Tecnológicas de Santander; de lo contrario, dicha información se entenderá como no presentada.

Las Unidades Tecnológicas de Santander, evaluarán dentro del plazo establecido en el cronograma, los aspectos, jurídicos, técnicos y financieros, efectuando un estudio y análisis con el fin de determinar si las propuestas se encuentran conformes a las condiciones jurídicas, técnicas y financieras exigidas y reflejadas en el Pliego de Condiciones.

El Informe de Análisis de las propuestas se publicará en la plataforma SECOP II, para que los oferentes por el término señalado en la cronología del proceso, presenten las observaciones que estimen pertinentes. En ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas, ni que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

En todo caso la evaluación de las ofertas se realizará dentro del plazo estipulado para ello y, por lo tanto, no se aceptarán las aclaraciones y explicaciones presentadas por los proponentes fuera del plazo.

El resultado de la verificación de los requisitos habilitantes se publicará de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del decreto 1082 de 2015. Previo a la publicación del informe de evaluación, se requerirán a los oferentes que no se consideren habilitados y a los cuales se les concederá un plazo indicativo para que subsanen la ausencia de requisitos o la falta de documentos habilitantes, este término no implicará el rechazo del oferente. Vencido el anterior termino, se publicará un informe de evaluación de los proponentes habilitados y los no habilitados, allí se les dará un término para que presenten observaciones y nuevamente subsanen los oferentes no habilitados, si vencido este término y si antes de la realización del certamen los oferentes no subsanan los requisitos solicitados por la entidad, se procederá a rechazar los proponentes no habilitados. Luego de verificados y subsanados los requisitos habilitantes, si a ello hubiere lugar, la entidad procederá a llevar a cabo el certamen de subasta. Para efectos de la subsanación, este derecho se podrá ejercitar hasta antes de la fecha señalada para la realización del certamen.

La entidad cuando lo estime necesario podrá prorrogar el plazo establecido para la evaluación de propuestas por el término que lo considere pertinente.

Si sólo un oferente resultare habilitado para participar en la subasta, la entidad adjudicará el contrato al proponente habilitado, mediante acto administrativo motivo siempre que su oferta no exceda el presupuesto oficial indicado en el pliego de condiciones.

Si no se presentara ningún proponente para participar en la subasta, la entidad declarará desierto el proceso de selección. En caso de declararse desierto el proceso de selección abreviada de subasta inversa regulado en el decreto 1082 de 2015, la entidad podrá iniciarlo de nuevo. De ser necesario se modificarán los elementos de la futura contratación que hayan sido determinantes en la declaratoria de desierta, sin que en ningún caso se cambie el objeto de la contratación, sin perjuicio de ajustes en las cantidades y el presupuesto.

APERTURA DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad procederá a abrir los sobres en la fecha y hora establecida en el cronograma del proceso, por medio de la plataforma SECOP II que contienen la propuesta inicial de precio de los oferentes habilitados antes de la diligencia de subasta para que los evaluadores del comité verifiquen dichas propuestas y determinen el precio de arranque.

AUDIENCIA DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

La subasta se realizará presencialmente. La subasta inversa presencial, es una puja que permiten de manera sucesiva y durante un tiempo determinado, la reducción de precios, de conformidad con las reglas previstas en los artículos 2.2.1.2.1.2.2; 2.2.1.2.1.2.3 y 2.2.1.2.1.2.4 del decreto 1082 de 2015 y en el presente pliego de condiciones.

Los proponentes habilitados deberán presentarse el día establecido en el cronograma del proceso de selección., en la Oficina Jurídica de las Unidades Tecnológicas de Santander para dar inicio a la subasta inversa presencial, la cual se llevará a cabo por la totalidad de los ítems descritos en la ficha técnica.

NOTA: Las UTS advierte que la asistencia a la subasta se realizara el día y hora señalado en la plataforma del SECOP II. En el evento de presentarse retraso del proponente en la llegada, no se permitirá su participación en la subasta.

CRITERIOS DE DESEMPATE

Las Unidades Tecnológicas de Santander, debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, las Unidades Tecnológicas de Santander debe escoger el Proponente aplicando los criterios de desempate previstos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, Artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 (Factores de desempate y acreditación. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021).

Si aplicados los criterios de desempate persiste el mismo, se procederá a elegir el ganador mediante método aleatorio, método determinado por la Institución: audiencia de desempate a de sorteo por balotas: Los representantes o apoderados debidamente facultados de las propuestas empatadas procederán a escoger las balotas las cuales se numerarán de acuerdo con el número de proponentes. En primer lugar, se realizará un sorteo para establecer cuál será el orden en que cada proponente escogerá la balota. Realizado este primer sorteo, los proponentes procederán a escoger la balota en el orden que se hayan determinado y se adjudicará el proceso de selección al proponente que saque la balota con el mayor número y cuyo resultado sea aceptado de antemano por los proponentes involucrados en el empate sin lugar a reclamación alguna.

9. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

En la siguiente matriz, se detallan los posibles riesgos que pueden presentarse en cada una de las etapas del proceso contractual y la forma de mitigarlos:

Tabla 19 Matriz de Riesgos

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento /Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Error al momento de elaborar los estudios de mercado, de escoger la modalidad de selección, de elaborar la ficha técnica o definir las especificaciones técnicas	Desmejora en la eficiencia del proceso contractual, en atención a que se pueden presentar inconvenientes o inconsistencias en el tramite contractual	1	5	6	Alto	Entidad Estatal	Realizar el estudio del sector objeto del contrato, que permita conocerlo a profundidad y contar con la información suficiente al momento de la estructuración de los estudios previos	1	3	4	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se tenga estructurado el estudio previo	Revisión de la concordancia y la complejidad del estudio realizado por parte de los funcionarios encargados del proceso	En la elaboración e los estudios previos
2	General	Externo	Selección	Operacional	Falta de idoneidad del contratista	Que el contratista que salga favorecido con el proceso de selección no cuente con la idoneidad y experiencia suficientes para la ejecución del objeto contractual	2	2	4	Bajo	Contratista	Detallar dentro de los estudios previos y solicitar dentro de la invitación pública los requisitos habilitantes que acrediten la idoneidad y experiencia del proponente en la ejecución de contratos de la misma naturaleza y magnitud	1	1	2	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se tenga estructurado el estudio previos	Revisión de los requisitos habilitantes exigidos, por parte de un equipo interdisciplinario de acuerdo a su área de competencia	Mensual

3	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas	Poner en riesgo el cumplimiento de las obligaciones contractuales o que al momento de ejecutar el contrato se configure un desequilibrio económico del mismo	2	5	7	Alto	Contratista	Realizar un estudio concienzudo de mercados, que permita establecer los precios reales vigentes de los bienes a adquirir, contando con la información suficiente que permita establecer un presupuesto oficial coherente con los precios del mercado, a fin de tener una idea general de un margen razonable de ofrecimiento económico, para en caso de ser comparado con la propuesta económica, requerir al proponente a que sustente las razones que justifican el precio ofertado	1	1	2	Bajo	Si	Entidad	En el momento que se conozca la oferta económica	Una vez se evalúen las explicaciones dadas por el proponente	Comparaciones con el estudio de mercados y realización del análisis de la justificación de las razones expuestas, por parte de los funcionarios de la entidad, competentes en las áreas pertinentes, de acuerdo a la sustentación recibida	En el proceso de selección del contratista

4	General	Externo	Selección y Ejecución	Operacional y Financiero	Que no se firme el contrato o no se suscriban las garantías requeridas	Que no se pueda ejecutar el contrato y por consiguiente no se puede satisfacer la necesidad requerida y no se cuente con los mecanismos suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato	1	3	6	Alto	Contratista	Solicitar la adquisición de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo a favor de la entidad Estatal	1	3	4	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se tenga estructurado el estudio previo, la invitación pública, la suscripción del contrato por las partes y se realice la respectiva aprobación de las garantías solicitadas	Verificar las pólizas de garantía con los amparos establecidos en el contrato y hacer efectiva la suscripción del contrato por parte del contratista	En la fase legalización del contrato
5	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mora en la prestación del servicio.	No se satisface la necesidad de la institución dentro del término requerido	3	2	5	Medio	Contratista	Solicitar la suscripción de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo de calidad del servicio a favor de la entidad Estatal y ejercer una supervisión rigurosa del cumplimiento en el término establecido para la prestación del servicio.	2	2	4	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se haya suscrito el Acta de terminación y recibo a satisfacción del Contrato	Estructuración de Estudios Previos incluyendo la solicitud de las garantías requeridas y emisión por parte de los supervisores del contrato de informes periódicos de la verificación y cumplimiento de las especificaciones a satisfacción.	Mensual

6	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Ausencia de las especificaciones técnicas mínimas de los bienes e incumplimiento de las condiciones y calidad de los servicios ofrecidos	No se satisface la necesidad de la Entidad, de acuerdo a las condiciones de calidad requeridas	3	2	5	Medio	Contratista	Solicitar la suscripción de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo	2	1	3	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se haya suscrito el Acta de terminación y liquidación del Contrato	Estructuración de Estudios Previos incluyendo la solicitud de las garantías requeridas y emisión por parte de los supervisores del contrato de informes periódicos de la verificación y cumplimiento de las especifica	Mensual
7	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Demora en la iniciación del Contrato por falta de los requisitos de ejecución	Afecta la ejecución del Contrato	2	2	4	Bajo	Mixto	Adelantar ágil, eficaz y adecuadamente los requisitos de ejecución	2	1	3	Bajo	si	Oficina Jurídica	De acuerdo a los términos de selección establecidos	De acuerdo a los términos de selección establecidos	Respetando los tiempo de selección	Según el cronograma
8	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en la ejecución del contrato.	Afecta la ejecución del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Establecer requisitos técnicos claros y exigir una condición de recurso humano técnico, experiencia, entre otros, para que se presenten personas naturales y jurídicas capaces de cumplir con el objeto de contrato. Solicitar la suscripción de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo	1	2	3	Bajo	Si	Titular de la oficina gestora del proceso	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se reciba a satisfacción y/o liquide el contrato	Revisión e inspección de la ejecución del contrato por parte del Supervisor del mismo	Mensual

9	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de insumos y Bienes necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato	Retrasos e incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista afectando la prestación del servicio	1	3	4	Bajo	Contratista	Seguimiento y requerimiento oportuno por parte de la supervisión	3	2	5	Medio	Si	Supervisor	Desde el inicio de contrato	Finalizado el ultimo requerimiento al contratista	Reuniones de seguimiento	Semanal
10	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgos Económicos	Desacuerdos en la etapa de liquidación	Conflictos jurídicos y/o económicos	2	3	5	Medio	Contratista	del cumplimiento de la prestación del servicio.	2	3	5	Medio	Si	Contratista	En la fecha Pactada la fecha de terminación	En la fecha Pactada la fecha de terminación	Seguimiento a la realización de la actividad requerida	En la finalización del contrato
11	General	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Eventos de la naturaleza fuera del control de las partes que impiden. continuar con la ejecución del contrato temporal o definitivamente	Suspensión de la ejecución del objeto contractual	2	5	7	Alto	Contratista	Reducir las consecuencias a través de planes de contingencia y mitigación	1	2	3	Bajo	Si	Supervisor	Una vez se firma acta de inicio	Finalización del contrato	Informe del supervisor	Durante la ejecución del contrato

Finalmente es de resaltar que la matriz en la cual se tipifican los riesgos previsibles, preparada por la Entidad, tiene como propósito eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos en el desarrollo del proceso de contratación.

10. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL. DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO SEGÚN EL CASO.

Para el presente proceso y sus posteriores etapas (pre contractual, contractual y post contractual) se han de considerar las normas legales vigentes que regulen la materia, así como la constitución de garantía única que comprende el incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato; y la cobertura de los demás riesgos que se originen, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones que se derivan de esta actuación.

Los riesgos que se deben amparar con ocasión de las obligaciones contractuales, de conformidad a las disposiciones contenidas en el Artículo 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 son:

A. Garantía de seriedad de la Oferta

El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor de la Entidad Contratante por lo menos de un valor de 10% del valor del presupuesto oficial y con vigencia desde la presentación de la Misma y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, lapso que se estima en tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta.

B. Garantía de Cumplimiento

Las garantías que los contratistas para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones pueden otorgar son un contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo o una garantía bancaria expedida por un banco vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Cuando la propuesta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

La Garantía de Cumplimiento del contrato debe cubrir:

TIPO DE RIESGO	PORCENTAJE (VALOR ASEGURADO)	VIGENCIA	PARTES
Cumplimiento del contrato	10% del valor total del contrato (Incluido IVA)	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	Tomador: Contratista Afianzado: Contratista Asegurado: UTS Beneficiario: UTS
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados	10% del valor total del contrato (Incluido IVA)	Por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	Tomador: Contratista Afianzado: Contratista Asegurado: UTS Beneficiario: UTS
Pago de Salarios Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales	5% del valor total del contrato (Incluido IVA).	Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.	Tomador: Contratista Afianzado: Contratista Asegurado: UTS Beneficiario: UTS

Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, el contratista deberá restablecer el valor inicial de la garantía en caso de reducción de la misma. Así mismo, cuando el contrato se modificado al incrementar su valor o prorrogar su plazo, el contratista deberá ampliar en valor y en vigencia la garantía.

Si el contratista ha presentado como mecanismo de garantía póliza de seguros y no obtiene por cualquier circunstancia el restablecimiento o ampliación de la misma, deberá acudir a cualquiera de las clases de garantías contenidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 (patrimonio autónomo o garantía bancaria).

11. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.

El presente proceso de contratación se encuentra cobijado por los siguientes acuerdos internaciones o tratados de libre comercio vigentes para el estado colombiano:

Acuerdo comercial		***¿Vigente?***	***Entidad Estatal cubierta***	***Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial***	***Excepción Aplicable al Proceso de Contratación***	***Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial***
		Si/No	***Si/No***	***Si/No***	***Si/No***	***Si/No***
Alianza Pacifico	*Chile*	*Si*	*Si*	*No*	*No*	*No*
	México	*Si*	*No*	-	-	-
	Perú	*Si*	*No*	-	-	*No*
Canadá		*Si*	*No*	-	-	-
Chile		*Si*	*Si*	*No*	*No*	*No*
Corea		*Si*	*No*	-	-	-
Costa Rica		*Si*	*No*	-	-	*No*
Estados Unidos		*Si*	*No*	-	-	-
Estados AELC		*Si*	*No*	-	-	*No*
México		*Si*	*No*	-	-	-
Triángulo Norte	*El Salvador*	*Si*	*Si*	*No se establecieron umbrales para su aplicabilidad*	*No*	*No*
	Guatemala	*Si*	*Si*	*No se establecieron umbrales para su aplicabilidad*	*No*	*No*
	Honduras	*Si*	*No*	-	-	-
Unión Europea		*Si*	*Si*	*No*	*No*	*No*
Israel		*Si*	*No*	-	-	*No*
Reino Unido e Irlanda del Norte		*Si*	*Si*	*No*	*No*	*No*
Comunidad Andina		*Si*	*Si*	*N/A*	*No*	*Si*

NOMBRES Y FIRMAS:



ELIZABETH LOBO GUALDRÓN
VICERRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER

Proyectó aspectos jurídicos: Orlando Soto Uribe. Contratista UTS
Proyecta aspectos técnicos: Juan Carlos Díaz Gómez - Jefe Oficina Recursos Informáticos.
Proyectó Estudios de Mercado: Ludwing Rengifo Villalba, Coordinador Grupo de Recursos Físicos
Realizo análisis del sector: Luis Alexander Carvajal Pinzón - Contratista UTS
Establece y revisa aspectos jurídicos: Olga Lucia Pineda Villamizar – Jefe Oficina Jurídica