

---

**VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER****INFORME DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR LA  
“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS (COMPUTADOR DE ESCRITORIO AIO),  
PARA LA COMUNIDAD ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA DE LAS UNIDADES  
TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 021-  
2022”****OCTUBRE 2023**

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 TECNOLÓGICOS (COMPUTADOR DE ESCRITORIO AIO), PARA LA COMUNIDAD ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN 021-2022”, 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**

El Grupo de Recursos Informáticos es la dependencia de las Unidades Tecnológicas de Santander encargada de responder a las exigencias de la infraestructura tecnológica para el desarrollo institucional; para así brindar a los usuarios servicios informáticos ágiles, veraces, dinámicos y seguros que permitan la realización de los procesos académicos y administrativos de una forma óptima. Por otra parte, también está encargada de determinar la necesidad de adquisición de equipos de cómputo, periféricos y demás hardware, para la actualización y dotación de salas de informática de las Unidades Tecnológicas de Santander.

De acuerdo con lo anterior, el Grupo de Recursos Informáticos determinó que los equipos de cómputo y video beams, presentan obsolescencia y que además no son suficientes para que las actuales dependencias atiendan los requerimientos existentes del área académica debido al crecimiento de la comunidad educativa y el aumento de las aulas de cómputo para uso de la comunidad académica.

Por estas razones, se requiere dotar de recursos informáticos a las dependencias académicas y administrativas de la institución y adecuar nuevos espacios de trabajo con sus herramientas que permitan el desarrollo integral del personal y así garantizar la continuidad en la calidad académica.

Se considera necesario el aumento de la capacidad tecnológica y el reemplazo de lo obsoleto para mantener y cubrir la demanda generada por la comunidad activa de la comunidad activa institucional en Bucaramanga y todas las sedes.

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

### “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLOGICOS (COMPUTADOR DE ESCRITORIO AIO) EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE UNA TECNOLOGÍA HIBRIDA SOSTENIBLE PARA EL SECADO DEL CACAO”

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

ITEM	TIPO	CARACTERISTICAS	CONVENIO MARCO COLOMBIA COMPRA	CANTIDAD
1	COMPUTADOR	<p>Computador de Escritorio AIO                      Procesador: Intel Core i5 última generación hasta 4 GHz o superior o similares. Memoria Ram: mínimo 8 GB DDR4 con crecimiento a 32GB o superior.                      Disco duro: 500 GB o superior SSD                      Cámara: web 720p. Puertos: Mínimo 2 puertos USB de 3.0, Mínimo 4 puertos USB de 2.0.                      Pantalla: Tamaño mínimo 21.5 pulgadas.                      Parlantes: 2 parlantes internos, Chip TPM 2.0, adaptador 65w. Unidad óptica;                      Conexión: Wi-Fi 11ac 2x2 + Bluetooth 5.0 Ethernet (RJ-45), Gigabit                      Teclado y Mouse de la misma marca del equipo. El equipo de cómputo debe cumplir al menos con las siguientes Certificaciones: ENERGY STAR 6.1, EPEAT Gold, RoHS-compliant. Garantía de mínimo 3 años.                      Sistema Operativo: Windows profesional última versión liberada en el mercado 64bits en español.</p>	CCE-280-AMP-2021	210

#### 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 transmitir 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 **CINCUENTA (50) DIAS**, 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 bienes 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:

- DOS POR CIENTO (2%) del valor total del contrato sin IVA en Estampilla Pro Desarrollo.
- DOS POR CIENTO (2%) del valor total del contrato sin IVA en Estampilla Pro UIS.
- DOS POR CIENTO (2%) del valor total del contrato sin IVA en Estampilla Pro Cultura.
- DOS POR CIENTO (2%) del valor total del contrato sin IVA en Estampilla Pro Electrificación.
- DOS POR CIENTO (2%) del valor total del contrato sin IVA en Estampilla Pro- Hospitales Universitarios.
- DOS POR CIENTO (2%) del valor total del contrato sin IVA en Estampillas Pro – Adulto mayor.
- DOS POR CIENTO (2%) del valor total del contrato sin IVA en tasa Pro – Deporte y recreación.

- ORDENANZA 012 DE 2005: Se hace exigible la liquidación y recaudo del 10% adicional sobre el valor total de las estampillas departamentales anteriormente enunciadas. También se hará exigible el 10% de la tasa Pro – Deporte y recreación.
- El porcentaje de Retención en la fuente a que haya lugar, que se aplicará al valor del contrato sin IVA.

**OTROS PAGOS:**

- INDUSTRIA Y COMERCIO: La tarifa se aplicará de acuerdo a la actividad comercial relacionada en el RUT.
- SOBRETASA BOMBERIL: 10% del valor de ICA
- AVISOS Y TABLEROS: 15% del valor de ICA

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 entramamientos.
  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.
2. Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización, en la oportunidad establecida para el efecto.
3. Garantizar el contrato, en los términos y vigencias establecidas y efectuar las modificaciones necesarias dentro de la etapa de ejecución o liquidación.
4. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por la Entidad.
5. Cumplir con el objeto del contrato en los términos y condiciones establecidas, y las especificaciones técnicas señaladas.
6. Ejecutar el objeto del presente contrato en los términos y plazos establecidos.

7. Cumplir con las normas tributarias, pagando los impuestos y retenciones a que haya lugar de conformidad con el estatuto tributario.
8. Cumplir con normas laborales establecidas en el código sustantivo del trabajo respecto del personal que utilice en el cumplimiento del objeto contractual.
9. 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.
10. 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.
11. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta las UTS por conducto del supervisor.
12. Suscribir junto con el supervisor todas las actas que se surtan en el desarrollo del contrato en la oportunidad establecida para el efecto.
13. Asumir todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
14. 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. Solucionar cualquier inquietud que se presente por parte del contratista con respecto a calidad de los equipos
5. Sustituir cualquier elemento o producto entregado que no se encuentre a satisfacción de la supervisión.
6. Entregar los bienes en perfecto estado de funcionamiento, dentro del plazo estimado y en las instalaciones de las UTS.
7. Asumir la totalidad de los riesgos y costos que se generen durante la garantía mínima de calidad.
8. 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.
9. En caso de presentarse alguna inconformidad por parte del supervisor del contrato respecto a los elementos, será atendida de manera inmediata por el contratista.
10. 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

#### **Obligaciones de las Unidades Tecnológicas de Santander.**

1. Se obliga a efectuar los registros y operaciones presupuestales 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

La escogencia de contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de selección dispuesta por el acuerdo marco de precios creado mediante el proceso de selección CCE-280-AMP-2021, según lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.2.10 del decreto 1082 de 2015.

#### JUSTIFICACIÓN:

La norma que soporta la modalidad del proceso selección de contratista que nos ocupa, es el inciso 2 del literal a) del numeral 2 del presente artículo 2 de ley 1150 de 2007 el cual establece:

(..)

- a) *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; (..)*

Igualmente, los artículos 2.2.1.2.1.2.7, 2.2.1.2.1.2.9 y 2.2.1.2.1.2.10 del Decreto 1082 de 2015, establecen la procedencia, utilización y proceso de contratación del Acuerdo Marco de Precios, de la siguiente manera:

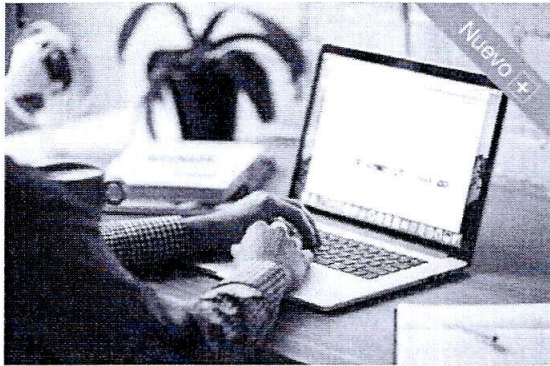
*“ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente” (..)*

“Artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada.

Si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido, la Entidad Estatal de que trata el inciso 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del presente decreto está obligada a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, y luego puede colocar la orden de compra correspondiente en los términos establecidos en el Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales no deben exigir las garantías de que trata la Sección 3 del presente capítulo, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del presente decreto, en las órdenes de compra derivadas de los Acuerdos Marco de Precios, a menos que el Acuerdo Marco de Precios respectivo disponga lo contrario.”

“El Artículo 2.2.1.2.1.2.10. Proceso de contratación para un Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe diseñar y organizar el Proceso de Contratación para los Acuerdos Marco de Precios y celebrar los Acuerdos Marco de Precios. El Acuerdo Marco de Precios debe establecer, entre otros aspectos, la forma de: a) evaluar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los proveedores y de los compradores; b) proceder frente al incumplimiento de las órdenes de compra; y c) actuar frente a los reclamos de calidad y oportunidad de la prestación.”

Finalmente la Institución en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.7. Y 2.2.1.2.1.2.9, del Decreto 1082 de 2015, el cual señala la obligatoriedad por parte de las Entidades de adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios y la obligación de las misma de verificar en la etapa de planeación, si existe acuerdo marco de precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada, procedió a consultar la existencia de un Acuerdo Marco de Precios, para adquirir licencias de antivirus los cuales se enmarcan dentro de los bienes de características técnicas uniformes, evidenciándose en la página web <http://www.colombiacompra.gov.co>, módulo de Tienda virtual del estado colombiano, que a la fecha de la consulta existe acuerdo marco para adquirir esta clase de bienes, tal como se evidencia en la siguiente imagen:



**Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III**

Vigencia máxima ordenes de compra: Hasta el 28 de febrero de 2026

CCE-280-AMP-2021

De Febrero 28, 2022 hasta Febrero 28, 2025

**FUNDAMENTOS JURIDICOS.**

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 361 de 1997.** Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. Reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012, Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1538 de 2005, Adicionada por la Ley 1287 de 2009.
- **Ley 590 de 2000** Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. Reglamentada por el Decreto Nacional 2473 de 2010.
- **Ley 816 de 2003** Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública. Reglamentada por el Decreto Nacional 2473 de 2010, Reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012
- **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
- **Ley 1882 de 2018** Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones
- **Decreto 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.
- **Decreto 392 de 2018** Por el cual se reglamentan los numerales 1 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad
- **Decreto 399 de 2021** Por el cual y para efectos de la inscripción en el Registro Único de Proponentes, el interesado reportará la información contable de que tratan los numerales 1.3 y 2.3 de este artículo, correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto.”

#### 4. ANÁLISIS LEGAL, COMERCIAL, FINANCIERO, ORGANIZACIONAL Y TÉCNICO DEL SECTOR

##### Análisis Económico

El Producto Interno Bruto colombiano avanzó un 0,3% anual en el segundo trimestre de este año, una reducción notoria frente al 3% del primer período y en línea con una desaceleración que ha previsto el Banco de la República. Las principales previsiones eran un crecimiento de 0,3% a 0,7%, por lo que el aumento quedó en el límite inferior de lo esperado. En su reporte de este martes, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) explicó que los sectores que más han impulsado el crecimiento son la administración pública, la educación y la salud. En lo que va de 2023, el PIB ha crecido un 1,6% frente al mismo período de 2022.

La directora del DANE, Piedad Urdinola, ha recordado que la previsión más alta era la del Banco de la República, con el 0,7%, por lo que el dato oficial pone presión sobre la banca central y su política de mantener las tasas de interés altas para impulsar una caída de la inflación. La directora explica que el crecimiento está “cerca del.cero” pero que hay que tener en cuenta que vienen después de un año atípicamente positivo, como fue el 2022. “Esto es algo que no sucedía típicamente en la economía colombiana”, dijo frente al crecimiento de 12,1% en el segundo trimestre de 2022, y afirmó que las cifras del segundo trimestre de 2023 actuales son “tasas esperadas de crecimiento esperadas después de ese gran rebote”.

El gran impulsor del PIB fue el gasto público, especialmente la salud. Creció 8,4% frente al mismo trimestre de 2022 y puso, por sí sola, un aumento del 1,8% de toda la producción. En los mismos ítems, el rubro que engloba a la administración pública, la defensa y la seguridad social creció un 3,5% e impulsó a toda la economía el 1,4%, y la educación pública creció 6,3% y produjo un crecimiento del 1,2%. En contraste, la construcción cayó el 3,7%, la industria manufacturera el 4% y el comercio un 3,2%.

En reacción a esos datos, el presidente Gustavo Petro pidió públicamente al banco central que reduzca las tasas de interés y sacó pecho por la reforma tributaria que sacó adelante en su primer semestre como mandatario, a la vez que reiteró su propuesta de impulsar la actividad económica apoyando “la economía popular rural y urbana a través del crédito barato y subsidiado”. “La economía real retrocede básicamente por la elevada tasa de interés. Le solicito al Banco de la República, dado que hemos controlado la inflación, bajarla”, escribió en su cuenta de Twitter -o X- al mediodía de este martes.

Faltan varias semanas para saber si se dará ese cambio. La próxima reunión de la junta directiva del Banco de la República en la que tomará decisiones sobre tipos de interés será el 29 de septiembre.

En todo caso, Urdinola explicó que el crecimiento del PIB no solo tuvo el impulso del Estado. También contribuyeron de forma importante las actividades artísticas y de entretenimiento -que crecieron 15,5% en el semestre-. Sobre la caída en el comercio, que se contrajo un 2,9%, la estadística recordó que se trata de una comparación entre un trimestre normal en 2023 y uno extraordinario en 2022, por el impulso extraordinario, no repetido este año, de los días sin IVA.

Uno de los datos más negativos fue el de la llamada formación bruta de capital fijo, que señala cuánto creció o se redujo la creación de bienes productivos de largo plazo, como maquinarias, vías o construcciones. La directora explicó que la caída del 13,8% en el trimestre y del 15,5% en lo que va de 2023 "está principalmente explicado por lo que ha sucedido en la construcción de obras civiles, que ha tenido una contracción por la finalización de obras, carreteras, y menor avance en otras obras. Adicionalmente, maquinaria y equipo que presentó muy pocas importaciones".

### **Aspectos generales del sector**

Los envíos mundiales de computadoras personales (PC) cayeron un 29% en el primer trimestre de 2023 debido a la débil demanda, el exceso de inventario y el deterioro del clima macroeconómico, con Apple Inc recibiendo el mayor golpe, dijo la firma de investigación de mercado IDC.

En el informe publicado el domingo, International Data Corporation (IDC) dijo que los envíos globales de PC ascendieron a 56,9 millones en el primer trimestre de este año, frente a los 80,2 millones del mismo período del año pasado.

Los envíos extendieron una caída interanual similar de 28,1% en el último trimestre de 2022.

De las cinco principales empresas de PC analizadas en el informe, los envíos del primer trimestre de Apple experimentaron la mayor caída del 40,5 % con respecto al mismo período en 2022, con Dell Technologies en segundo lugar con una caída del 31 %.

Lenovo Group, Asustek Computer y HP también enfrentaron caídas en los envíos, dijo IDC.

En febrero, Apple informó que las ventas de sus computadoras Mac, que se habían disparado durante la ola de trabajo desde casa durante la pandemia, disminuyeron un 29 % interanual a US\$7700 millones en su trimestre más reciente.

"Los resultados preliminares también representaron una coda a la era de la demanda impulsada por covid y al menos un retorno temporal a los patrones anteriores a covid. El volumen de envíos en el primer trimestre de 2023 fue notablemente más bajo que los 59,2 millones de unidades enviadas en el primer trimestre de 2019 y 60,6 millones en el primer trimestre. 2018", dijo IDC.

"La pausa en el crecimiento y la demanda también le está dando a la cadena de suministro cierto espacio para hacer cambios, ya que muchas fábricas comienzan a explorar opciones de producción fuera de China".

Persiste la preocupación por la desaceleración en las principales economías, con el reciente tumulto en el sector bancario que exagera las preocupaciones de que la inflación galopante y la política monetaria restrictiva obstaculicen el crecimiento y las inversiones financieras.

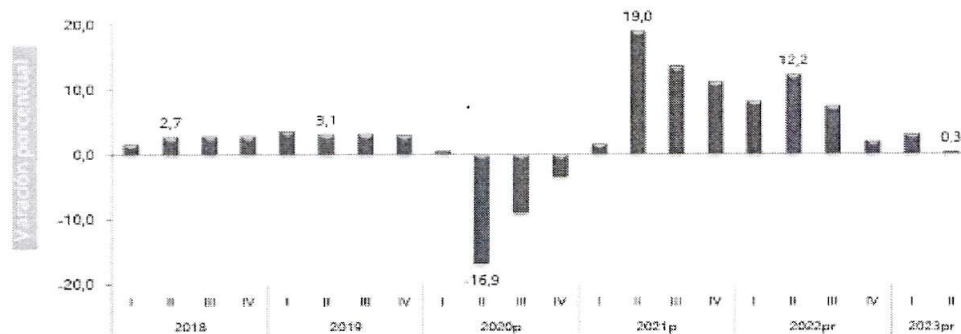
Si la economía tiene una tendencia alcista para 2024, "esperamos un aumento significativo del mercado a medida que los consumidores busquen actualizarse, las escuelas busquen reemplazar los Chromebook desgastados y las empresas se cambien a Windows 11", dijo Linn Huang, vicepresidente de investigación, Dispositivos y pantallas en CDI.

"Si la recesión en los mercados clave se prolonga hasta el próximo año, la recuperación podría ser una tarea difícil".

### Producto Interno Bruto – PIB

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2018-I / 2023 II



Fuente: DANE.

### PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas

de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual)

Durante el primer semestre de 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 1,7%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 12,7% (contribuye 0,6 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 3,2% (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 decrece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades financieras y de seguros decrece 3,0%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 2,9%.
- Industrias manufactureras decrece 2,6%.

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup> Segundo trimestre 2023pr**

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 <sup>pr</sup> -II / 2022 <sup>pr</sup> -II	2023 <sup>pr</sup> -I / 2022 <sup>pr</sup> -I	2023 <sup>pr</sup> -II / 2023 <sup>pr</sup> -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,3	0,4
Explotación de minas y canteras	3,8	4,1	3,1
Industrias manufactureras	-4,0	-3,6	-2,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	1,3	1,3	1,2
Construcción	-3,7	-3,6	0,5
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	-3,2	-3,3	-2,0
Información y comunicaciones	1,1	1,6	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,7	12,7	-3,0
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	-0,2	0,8	-0,6
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	4,5	3,2	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	12,2	15,5	-2,2
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>0,3</b>	<b>1,6</b>	<b>-1,0</b>
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,6	2,4	-0,3
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>0,3</b>	<b>1,7</b>	<b>-1,0</b>

Fuente:  
DANE.

### Industrias manufactureras

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece 4,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco decrece 2,9%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 15,3%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 11,2%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 0,3%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 5,7%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 5,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 2,6%, explicado por:

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

informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 3,2%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 3,1%.

**Tabla 2. Industrias manufactureras Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2023**

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 <sup>pr</sup> -II / 2022 <sup>pr</sup> -II	2023 <sup>pr</sup> / 2022 <sup>pr</sup>	2023 <sup>pr</sup> -II / 2023 <sup>pr</sup> -I
Elaboración de productos alimenticios <sup>2</sup>	-2,9	-1,5	-2,1
Fabricación de productos textiles <sup>3</sup>	-15,3	-11,2	-4,9
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles <sup>4</sup>	-11,2	-8,2	-2,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles <sup>5</sup>	-0,3	1,6	-1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos <sup>6</sup>	-5,7	-1,9	-3,2
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	-5,7	-2,0	-3,1
<b>Industrias manufactureras</b>	<b>-4,0</b>	<b>-1,6</b>	<b>-2,6</b>

Fuente: DANE.

### Comercio al por mayor y al por menor

En el segundo trimestre de 2023pr, 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 decrece 3,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 4,4%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 3,0%.

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 decrece en 2,9%, explicado por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 2,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 2,1%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%.

**Tabla 3. Comercio al por mayor y al por menor<sup>1</sup> Tasas de crecimiento en volumen<sup>2</sup> Segundo trimestre 2023**

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 <sup>Pr</sup> -II / 2022 <sup>Pr</sup> -II	2023 <sup>Pr</sup> / 2022 <sup>Pr</sup>	2023 <sup>Pr</sup> -II / 2023 <sup>Pr</sup> -I
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	-4,4	-3,0	-2,8
Transporte y almacenamiento	-0,7	1,7	-2,1
Alojamiento y servicios de comida	-3,0	-0,8	0,5
<b>Comercio al por mayor y al por menor<sup>1</sup></b>	<b>-3,2</b>	<b>-1,3</b>	<b>-2,9</b>

Fuente: DANE.

### PIB desde el enfoque del gasto

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto

- Gasto en consumo final crece 1,0%.
- Formación bruta de capital decrece 24,0%.
- Exportaciones crecen 2,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto decrece en 1,0%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

- Gasto en consumo final crece 2,3%.
- Formación bruta de capital decrece 13,8%.
- Exportaciones crecen 2,6%.
- Importaciones decrecen 7,6%.

**Tabla 4. Componentes del gasto Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup> Segundo trimestre 2023**

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 <sup>Pr</sup> -II / 2022 <sup>Pr</sup> -II	2023 <sup>Pr</sup> / 2022 <sup>Pr</sup>	2023 <sup>Pr</sup> -II / 2023 <sup>Pr</sup> -I
Gasto de consumo final <sup>2</sup>	1,0	1,8	2,3
Formación bruta de capital <sup>2</sup>	-24,0	-13,5	-13,8
Exportaciones	2,4	2,5	2,6
Importaciones	-14,5	-11,0	-7,6
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>0,3</b>	<b>1,7</b>	<b>-1,0</b>

Fuente: DANE.

### Gasto de consumo final

En el segundo trimestre de 2023pr el gasto de consumo final crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Los componentes del gasto que explican este comportamiento son:

- Gasto de consumo final individual de los hogares crece 0,7%.
- Gasto de consumo final del gobierno general crece 2,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el gasto de consumo final crece en 2,3% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

Gasto de consumo final individual de los hogares decrece 0,1%. • Gasto de consumo final del gobierno general crece 5,3%.

- Gasto de consumo final individual de los hogares decrece 0,1%.
- Gasto de consumo final del gobierno general crece 5,3%

**Tabla 5. Gasto de consumo final Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2023p**

Componentes del gasto de consumo final	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 <sup>Pr</sup> -II / 2022 <sup>Pr</sup> -II	2023 <sup>Pr</sup> / 2022 <sup>Pr</sup>	2023 <sup>Pr</sup> -II / 2023 <sup>Pr</sup> -I
Gasto de consumo final individual de los hogares <sup>2 1</sup>	0,7	1,9	-0,1
Gasto de consumo final del gobierno general	2,5	1,1	5,3
<b>Gasto de consumo final</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>

*Fuente: DANE.*

### Formación bruta de capital

En el segundo trimestre de 2023pr, la formación bruta de capital decrece 24,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, la formación bruta de capital decrece en 13,8%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

**Tabla 6. Formación bruta de capital Tasas de crecimiento en volumen1 Segundo trimestre 2023p.**



Componente de la demanda	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 <sup>pr</sup> -II / 2022 <sup>pr</sup> -II	2023 <sup>pr</sup> / 2022 <sup>pr</sup>	2023 <sup>pr</sup> -II / 2023 <sup>pr</sup> -I
Formación bruta de capital fijo	-7,8	-4,2	-5,3
Formación bruta de capital <sup>1</sup>	-24,0	-15,5	-13,8

Fuente: DANE.

### Exportaciones

En el segundo trimestre de 2023pr, las exportaciones crecen 2,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones crecen en 2,6%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 7. Exportaciones Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup> Segundo trimestre 2023

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 <sup>pr</sup> -II / 2022 <sup>pr</sup> -II	2023 <sup>pr</sup> / 2022 <sup>pr</sup>	2023 <sup>pr</sup> -II / 2023 <sup>pr</sup> -I
Exportaciones	2,4	2,5	2,6

Fuente: DANE.

### Importaciones

En el segundo trimestre de 2023pr, las importaciones decrecen 14,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones decrecen en 7,6%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 8. Importaciones Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup> Segundo trimestre 2023

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 <sup>pr</sup> -II / 2022 <sup>pr</sup> -II	2023 <sup>pr</sup> / 2022 <sup>pr</sup>	2023 <sup>pr</sup> -II / 2023 <sup>pr</sup> -I
Importaciones	-14,5	-11,0	-7,6

Fuente:

DANE.

### IPC

En agosto de 2023 la **variación anual del IPC** fue 11,43%, es decir, 0,59 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 10,84%.

**Grafica 2. Índice de Precios al Consumidor Variación Año corrido y Anual Total Nacional - 2022-2023 (JULIO)**

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
IPC total	1,02	0,70	9,06	7,43	10,84	11,43

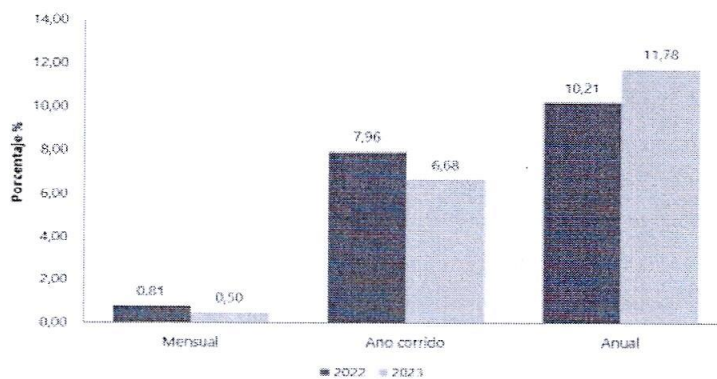
FUENTE: DANE-IPC

**Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases**

**Variación y contribución mensual por divisiones de gasto**

En el mes de agosto de 2023, el IPC registró una variación de 0,70% en comparación con julio de 2023, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,70%): Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,13%), Recreación y cultura (1,02%) y, por último, Transporte (0,90%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,61%), Restaurantes y hoteles (0,52%), Bienes y servicios diversos (0,46%), Educación (0,38%), Salud (0,28%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,27%), Prendas de vestir y calzado (0,26%) y por último, Información y comunicación (0,04%).

**Grafica 3. IPC Variaciones Total nacional agosto 2022 – 2023**



FUENTE: DANE-IPC

**Tabla 9. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto agosto 2022 – 2023**

División de Costo	2022			2023		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	1,14	0,00	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,88	0,30	1,13	0,00	
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	1,00	0,00	
Transporte	10,00	0,68	0,00	0,90	0,10	
TOTAL	100,00	1,00	1,00	0,70	0,70	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,10	0,70	0,24	0,61	0,19	
Restaurantes y hoteles	9,40	1,40	0,10	0,00	0,00	
Bienes y servicios diversos	0,00	1,54	0,00	0,40	0,00	
Educación	4,41	0,17	0,01	0,00	0,01	
Salud	1,71	0,74	0,01	0,00	0,00	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,00	0,00	0,00	0,01	
Prendas de vestir y calzado	3,00	0,40	0,00	0,00	0,01	
Información y comunicación	4,00	0,00	0,00	0,04	0,00	

FUENTE: DANE-IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,70%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,59 puntos porcentuales a la variación total.

### Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En agosto de 2023 en comparación con julio de 2023, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: combustibles para vehículos (3,53%), frutas frescas (7,01%), arriendo imputado (0,55%), arriendo efectivo (0,60%), cebolla (22,64%), tomate (24,63%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,51%), electricidad (0,82%), suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,88%) y carne de aves (1,18%). Las únicas subclases con aporte negativo a la variación mensual fueron: plátanos (-5,47%), tomate de árbol (-7,88%), aceites comestibles (-1,34%) y zanahoria (-9,43%)

Tabla 10. IPC Variación y contribución mensual por principales subclases agosto 2023

Subclase	Variación (%)
Combustibles para vehículos	3,53
Frutas frescas	7,01
Arriendo imputado	0,55
Arriendo efectivo	0,60
Cebolla	22,64
Tomate	24,63
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,51
Electricidad	0,82
Suscripción y servicio de televisión por redes y cable	3,88
Carne de aves	1,18

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 - agosto), siete divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (7,43%): Transporte (13,57%), Restaurantes y hoteles (10,02%), Educación (9,32%), Bebidas alcohólicas y tabaco (9,06%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,20%), Bienes y servicios diversos (7,92%) y, por último, Salud (7,63%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,40%), Recreación y cultura (5,34%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,93%), Prendas de vestir y calzado (4,37%) y, por último, Información y comunicación (0,19%).

**Tabla 11. IPC Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto agosto 2022 – 2023**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2022		2023	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Transporte	12,93	6,67	0,86	13,57	1,72	
Restaurantes y hoteles	9,43	12,26	1,22	10,02	1,64	
Educación	4,41	5,17	0,21	9,32	0,35	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,66	0,08	9,06	0,16	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	13,41	0,53	8,20	0,34	
Bienes y servicios diversos	5,36	8,35	0,44	7,92	0,42	
Salud	1,71	6,61	0,12	7,63	0,13	
TOTAL	100,00	9,06	9,06	7,43	7,43	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,38	1,75	6,40	1,96	
Recreación y cultura	3,79	4,69	0,16	5,34	0,18	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	19,27	3,38	4,93	0,98	
Prendas de vestir y calzado	3,98	8,51	0,29	4,37	0,14	
Información y comunicación	4,33	-0,91	0,00	0,19	0,01	

FUENTE: DANE-IPC

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - agosto), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 6,12 puntos porcentuales a la variación total.

### Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En agosto de 2023 en comparación con diciembre de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: combustibles para vehículos (34,23%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (10,22%), arriendo imputado (5,34%), arriendo efectivo (5,51%), transporte urbano (10,62%), electricidad (9,28%), frutas frescas (21,97%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (10,53%), vehículo particular nuevo o usado (7,13%) y suministro de agua (9,85%). Las variaciones de las subclases con las mayores contribuciones negativas fueron: papas (-24,74%), yuca para consumo en el

hogar (-18,53%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje) (-6,55%), cebolla (-4,54%) y legumbres secas (-3,71%).

**Tabla 12. IPC Variación y contribución año corrido Por principales subclases julio 2023**

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Combustibles para vehículos	34,23	0,87
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	10,22	0,72
Arriendo imputado	5,34	0,68
Arriendo efectivo	5,51	0,51
Transporte urbano	10,62	0,47
Electricidad	9,28	0,32
Frutas frescas	21,97	0,24
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	10,53	0,23
Vehículo particular nuevo o usado	7,13	0,21
Suministro de agua	9,85	0,19

FUENTE: DANE-IPC

## RESULTADO ANUAL

### Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

#### Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2023, el IPC registró una variación de 11,43% en comparación con agosto de 2022. En el último año, las divisiones Transporte (18,59%), Restaurantes y hoteles (16,18%), Bebidas alcohólicas y tabaco (12,93%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (12,82%), Bienes y servicios diversos (12,65%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (12,44%) se ubicaron por encima del promedio nacional (11,43%). Entre tanto, las divisiones Salud (10,38%), Educación (10,17%), Recreación y cultura (9,13%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (7,97%), Prendas de vestir y calzado (6,98%) y por último, Información y comunicación (0,45%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Tabla 13. IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto agosto 2022 – 2023**

Divisiones de Gasto	2022			2023		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	
Transporte	12,93	9,48	1,21	18,59	2,34	
Restaurantes y hoteles	9,43	16,73	1,54	16,18	1,65	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	6,86	0,12	12,93	0,21	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	14,75	0,59	12,82	0,63	
Bienes y servicios diversos	5,36	10,01	0,53	12,66	0,66	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	25,57	4,33	12,44	2,39	
TOTAL	100,00	10,84	10,84	11,43	11,43	
Salud	1,71	8,21	0,14	10,38	0,17	
Educación	4,41	2,61	0,10	10,17	0,39	
Recreación y cultura	3,79	5,33	0,19	9,13	0,31	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	8,74	2,19	7,97	2,50	
Prendas de vestir y calzado	3,98	3,77	0,13	6,98	0,23	
Información y comunicación	4,33	-8,65	-0,25	8,45	0,01	

FUENTE: DANE-IPC

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 9,54 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

### Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En agosto de 2023 en comparación con agosto de 2022, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (16,04%), combustibles para vehículos (42,90%), arriendo imputado (6,37%), arriendo efectivo (6,57%), transporte urbano (11,82%), vehículo particular nuevo o usado (16,78%), electricidad (11,11%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (18,16%), leche (20,77%) y productos de limpieza y mantenimiento (19,65%). Las únicas variaciones de las subclases con contribuciones negativas se presentan en: yuca para consumo en el hogar (-21,21%), zanahoria (-19,15%) y hortalizas y legumbres frescas (-1,23%).

Tabla 14. IPC Variación y contribución anual Por principales subclases agosto 2023

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	16,04	1,11
Combustibles para vehículos	42,90	1,06
Arriendo imputado	6,37	0,83
Arriendo efectivo	6,57	0,62
Transporte urbano	11,82	0,53
Vehículo particular nuevo o usado	16,78	0,47
Electricidad	11,11	0,39
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	18,16	0,38
Leche	20,77	0,28
Productos de limpieza y mantenimiento	19,65	0,27

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 lunes 11 de septiembre de **2023: 4.012.26 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.
- **Decreto 399 de 2021** Por el cual y para efectos de la inscripción en el Registro Único de Proponentes, el interesado reportará la información contable de que tratan los numerales 1.3 y 2.3 de este artículo, correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto.”
- Y demás normas concordantes

### Desde la Perspectiva Comercial

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 15. Procesos adelantados en los últimos años por entidades estatales**

NUMERO DE PROCESO	MODALIDAD	ENTIDAD	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO
<u>SASI-001-2023</u>	Selección abreviada subasta inversa	ALCALDIA MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA	COMPRA DE ELEMENTOS DE USO INSTITUCIONAL PARA LA PENITENCIARIA DE MEDIANA SEGURIDAD LA ESPERANZA INSTITUTO EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.	\$ 89.987.800	15 (Días)
<u>SASI 004 DE 2022</u>	Selección abreviada subasta inversa	AGENCIA DE EDUCACIÓN POSTSECUNDARIA DE MEDELLÍN -SAPIENCIA	ADQUIRIR EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA Y DIGITAL, ADMINISTRATIVOS Y COMPLEMENTARIOS DE MEDELLÍN.	\$20.000.000.000	120 (Días)
<u>DC-GO-SIE-013-2022</u>	Selección abreviada subasta inversa	GOBERNACION DEL CAQUETA	COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y DE CÓMPUTO PARA MANEJO DE PLATAFORMAS DE CONTROL, GESTIÓN OPERACIONAL Y FORTALECIMIENTO OPERATIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL DEPARTAMENTO	\$ 1.017.082.000	3 (Días)
<u>FDLU-SASI-048-2022</u>	Selección abreviada subasta inversa	ALCALDIA LOCAL DE USME	ADQUIRIR A TITULO DE COMPRAVENTA LOS ELEMENTOS PARA LA DOTACIÓN DE LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL SEGÚN REQUERIMIENTOS REALIZADOS A LA ALCALDÍA LOCAL DE USME EN EL MARCO DEL PROYECTO 1854	\$ 180.553.000	4 (Meses)
<u>SASI-012-2022</u>	Selección abreviada subasta inversa	ALCALDIA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTOS DE ESCRITORIO, PORTATILES Y OTROS ELEMENTOS TECNOLÓGICOS DESTINADOS A ACTUALIZAR LAS DEPENDENCIAS DE LA CONTRALORIA MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO	\$ 214.999.454	5 (Días)
<u>IPYBAC-SASI-003-2022</u>	Selección abreviada subasta inversa	INSTITUTO DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL DE CUNDINAMARCA	COMPRAVENTA DE ELEMENTOS Y EQUIPOS TECNOLÓGICOS	\$ 42.994.986	3 (Días)
<u>SASI-IDPAC-009-2022</u>	Selección abreviada subasta inversa	INSTITUTO DISTRITAL DE LA PARTICIPACIÓN Y ACCIÓN COMUNAL	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS Y ACCESORIOS TECNOLÓGICOS PARA LA PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES Y LOS DIFERENTES GRUPOS POBLACIONALES DEL DISTRITO CAPITAL EN EL MARCO DEL	\$ 111.710.358	1 (Meses)



NUMERO DE PROCESO	MODALIDAD	ENTIDAD	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO
			FONDO CHIKANÁ EN PRO DE INCENTIVAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA.		
<u>SMG-SASIE-314-2022</u>	Selección abreviada subasta inversa	MUNICIPIO DE PEREIRA-OFICIAL	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA	\$ 317.203.798	10 (Días)
<u>SAMC-024-2022</u>	Selección abreviada subasta inversa	MUNICIPIO DE LA UNION	PROCESO DE SELECCION ABREVIADA PARA LA ADQUISICION DE BIENES Y/O SERVICIOS CON CARACTERISTICAS TECNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN POR SUBASTA INVERSA ELECTRONICA	\$ 175.391.639	20 (Días)
<u>SAMC SIP SG 004 DE 2022</u>	Selección abreviada subasta inversa	ALCALDIA DE OCAÑA	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO, IMPRESIÓN E IMPLEMENTOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO Y DOTACION DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA DE OCAÑA	\$ 59.999.800	3 (Días)

**Fuente:** Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP (<http://www.colombiacompra.gov.co/es/secop>)

De acuerdo con la muestra tomada anteriormente, se puede concluir que el Cien por ciento (100%), de los procesos para selección del contratista, se realizaron a través de la modalidad de Subasta.

### 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 16: Procesos adelantados por la Institución en los últimos años**

NUMERO DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION	FORMA DE PAGO	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO
<u>SA-016-2021</u>	Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, SOFTWARE Y SERVICIOS INTEGRADOS AL SISTEMA DE CATALOGACIÓN PARA EL CENTRO DE RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DE LAS UTS, EN MARCO	\$198.476.356	2 (Meses)	UN ÚNICO PAGO, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR, PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL, PARAFISCALES, RIESGOS PROFESIONALES,	VÁSQUEZ CARO Y CIA SAS  GENIA TECNOLOGÍA SAS  PROXEL COLOMBIA SAS

NUMERO DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION	FORMA DE PAGO	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO
		DEL PROYECTO 19-2021			PRESENTACIÓN DE LA FACTURA POR PARTE DEL CONTRATISTA, LOS DEMÁS DOCUMENTOS QUE REQUIERA LA INSTITUCIÓN PARA REALIZAR EL CORRESPONDIENTE PAGO, DENTRO DE LOS TREINTA DÍAS CALENDARIO	
<u>SA-010-202</u>	<i>Selección abreviada subasta inversa</i>	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS A LA COMUNIDAD ACADÉMICA Y EN CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN N° 06-2021; 10-2021; 16-2021; 18-2021 Y 21-2021 DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS 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, LOS DEMÁS DOCUMENTOS QUE REQUIERA LA INSTITUCIÓN PARA REALIZAR EL CORRESPONDIENTE PAGO, DENTRO DE LOS TREINTA DÍAS CALENDARIO SIGUIENTES A SU PRESENTACIÓN Y DISPONIBILIDAD DEL CUPO PAC.	C TECNOLOGIA UTS 2021
<u>SA-005-2020</u>	Subasta	AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y PROCESAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE FÍSICO, ENERGÉTICO Y DE REFRIGERACIÓN DEL DATACENTER DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER	\$379,103,060	3 Meses	SE REALIZARÁN PAGOS PARCIALES, DE ACUERDO CON LOS BIENES SERVICIOS SUMINISTRADOS; PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR	ESI DE COLOMBIA SAS
<u>SA-013-2018</u>	Subasta	ADQUISICION DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN No.05-2018, PARA EL LABORATORIO DE	\$691,717,064	25 Días	CIEN POR CIENTO (100%) UNA VEZ HAYA SIDO ENTREGADO EL OBJETO CONTRATADO, PREVIA	BIOTECH SAS

NUMERO DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION	FORMA DE PAGO	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO
		QUIMICA AMBIENTAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERIAS DE LA UTS			CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR	
<u>SA-020-2014</u>	Subasta	ADQUISICION DE MICROSCOPIOS OCULARES PARA EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS EN LAS AREAS DE MANTENIMIENTO Y FABRICACION DE EQUIPOS DEL PROGRAMA DE ELECTRONICA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER	\$33,914,900	19 Días	CIEN POR CIENTO (100%) UNA VEZ HAYA SIDO ENTREGADO EL OBJETO CONTRATADO, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR	ADVANCED INSTRUMENT LTDA ELECTRONICA DC LTDA
<u>SA-012-2018</u>	Subasta	ADQUISICION DE EQUIPOS, MAQUINAS Y ELEMENTOS, EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS DE INVERSION No.09-2018 PARA EL LABORATORIO DE ALTA TENSION Y DEL PROYECTO No.05-2018 PARA EL LABORATORIO ENERGIAS RENOVABLES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERIAS DE LA UTS	\$1,491,681,474	24 Días	SE REALIZARÁN PAGOS PARCIALES, DE ACUERDO CON LOS BIENES SUMINISTRADOS; ADEMÁS SE REQUERIRÁ CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR	SENSOMATIC SAS
<u>SA-010-2016</u>	Subasta	ADQUISICION DE EQUIPOS, MATERIALES ELECTRICOS Y REDES DE COMUNICACION Y MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER	\$235,000,000	2 Meses	DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO SE EJECUTARAN PAGOS MENSUALES QUE SERAN EL RESULTADO DE MULTIPLICAR LAS CANTIDADES ENTREGADAS POR EL VALOR UNITARIO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE CADA ITEM, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR	FERRETERIA FRANKFURT - DANIEL TARAZONA

NUMERO DEL PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION	FORMA DE PAGO	OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO
SA-019-2014	Subasta	ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LA COMPLEMENTACION DEL LABORATORIO DE QUIMICA Y BIOLOGIA DEL PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN RECURSOS AMBIENTALES DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER	\$225,491,000	1 Meses	CIEN POR CIENTO (100%) UNA VEZ HAYA SIDO ENTREGADO EL OBJETO CONTRATADO, PREVIA CERTIFICACIÓN DE RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR,	BIOTECH LOTE 1

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

- El contrato SA-005-2020 presentó adicional en plazo y valor.
- Los demás contratos suscritos para el suministro de Adquisición de Equipos no tuvieron adicionales en valor, ni tiempo.
- En ninguno de los contratos suscritos que se derivaron de los procesos de selección analizados, se impusieron multas, sanciones ni se presentaron siniestros.
- Todos los contratos suscritos se terminaron satisfactoriamente y se liquidaron de manera bilateral, esto último, para los contratos en los cuales según la normatividad aplica.

**Desde la Perspectiva Técnica**

La clasificación de los bienes objeto del proceso de contratación es la siguiente:

**Tabla 17. Clasificación UNSPSC del servicio requerido**

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
43211500	Computadores.
43212100	Impresoras.
45111600	Proyectores y suministros
43230000	Software

*Fuente: Elaboración propia.*

Los potenciales proponentes pertenecientes al Sector de computadores y periféricos. 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 de los bienes requeridos, los cuales están relacionados en los estudios previos con su debida Unidad de Medida, Calidad y Patrones de Desempeño Mínimos y Cantidad.

### **Desde la Perspectiva de Análisis de Riesgo**

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 15:**

### **5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El valor del presente contrato es de **MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS (\$1.147.608.000,00) MCTE**, El valor estimado, se fundamenta en estudios de mercado soportados en cotizaciones realizadas con distribuidores de los bienes que se van a adquirir.

#### **5.1 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

#### **5.2 PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto oficial estimado asciende a la suma de, **MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS (\$1.147.608.000,00) MCTE**, respaldado mediante CDP No. 23-01531 del 31 de AGOSTO de 2023 por valor de **MIL OCHOCIENTOS OCHENTA MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SEIS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS**.

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**

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015 y las establecidas en el acuerdo de precios creado mediante el proceso de selección CCE-280-AMP-2021

El ofrecimiento más favorable para la entidad se determinará, una vez sean recibidas las cotizaciones de los proveedores habilitados, mediante el mecanismo de la más baja ofertada entre los participantes.

**7. 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:

**MATRIZ DE RIESGOS**

N	Clase	Fuente	Etapas	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 contrato?	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 trámite 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 el proceso de adjudicación
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 suficiente 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 previo	Revisión de los requisitos habilitantes exigidos, por parte de un equipo interdisciplinario de acuerdo a su área de competencia	En el proceso de adjudicación

3	<p>General</p> <p>Interno -Externo</p> <p>Selección</p> <p>Operacional y</p>	<p>Riesgo de colusión (Pacto entre dos o mas personas para perjudicar un tercero a la institución)</p> <p>Sobrecostos y celebración indebida de contratos</p>	1	2	<p>Que no se pueda ejecutar el contrato y por consiguiente no se puede satisfacer la necesidad requerida y no se cuenta con los mecanismos suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato</p>	3	3	2	4	5	<p>Que se firme el contrato o no se suscriban las garantías requeridas</p>	Bajo	Medio	Bajo	Entidad	Entidad	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Finaliza la elaboración de los estudios previos	Revisión y Ejecución y aplicación de la Ley de transparencia y Estatuto Anticorrupción	En el proceso de adjudicación
4	<p>General</p> <p>Externo</p> <p>Selección</p> <p>Económico</p>	<p>Presentación de ofertas artificialmente bajas</p> <p>Poner en riesgo el cumplimiento de las obligaciones contractuales o al momento de ejecutar el contrato se configure un desequilibrio económico del mismo</p>	2	3	<p>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</p>	1	1	2	Bajo	Si	Entidad	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 adjudicación					
5	<p>General</p> <p>Externo</p> <p>Selección y Ejecución</p> <p>Operacional y Financiero</p>	<p>Que no se pueda ejecutar el contrato y por consiguiente no se puede satisfacer la necesidad requerida y no se cuenta con los mecanismos suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato</p>	2	2	<p>Solicitar la adquisición de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo a favor de la entidad Estatal</p>	1	3	4	Bajo	Si	Entidad	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se tenga estructurado el estudio previo, la convocatoria 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	Durante el desarrollo del contrato					

6	Específico	7	8	Demora en la iniciación del Contrato por falta de los requisitos de ejecución	Afecta la ejecución del Contrato	Adelantar ágil, eficaz y adecuadamente los requisitos de ejecución	3	2	3	1	2	2	4	Bajo	Si	Oficina Jurídica	De acuerdo a los términos de selección establecidos	De acuerdo a los términos de selección establecidos	Respetando los tiempos de selección	Según el cronograma	
General	Ejecución	Operacional	Operacionales	Ausencia de las especificaciones técnicas mínimas del servicio prestado o incumplimiento de las condiciones y calidad de los servicios ofrecidos	Mora en la prestación del servicio.	No se satisface la necesidad de la institución dentro del término requerido	No se satisface la necesidad de la Entidad, de acuerdo a las condiciones de calidad requeridas	3	2	5	General	Externo	Ejecución	Operacional	General	Externo	Ejecución	Operacional	Entidad	Entidad	Entidad
3	2	4	Medio	Contratista	Solicitar la suscripción de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo	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	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	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 especificaciones técnicas del servicio, con sus respectivos soportes	Durante el desarrollo del contrato
2	1	4	Medio	Contratista	Solicitar la suscripción de pólizas que amparen el cubrimiento del riesgo	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	2	2	4	Bajo	Si	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se haya suscrito el Acta de terminación y liquidación del Contrato	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 especificaciones técnicas del servicio, con sus respectivos soportes	Durante el desarrollo del contrato



9	General	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.	1	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	Durante el desarrollo del contrato
	Interno														
	Ejecución														
	Operacional														
	Operacional														
	Operacional														
10	General	Riesgos asociados a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Incumplimiento con el cronograma previsto para la celebración del contrato	3	3	6	Riesgo Alto	Mixto	Evitar el incumplimiento de los tiempos y términos establecidos con la debida planeación y ejecución del proceso	2	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se reciba a satisfacción y/o liquide el contrato	Control y seguimiento al cronograma de actividades hasta su terminación	Durante el desarrollo del contrato
	Externo														
	Ejecución														
	Operacional														
	Operacional														
	Operacional														
11	General	Desequilibrio económico del contrato	Poner en riesgo el cumplimiento de las obligaciones contractuales.	1	4	5	Medio	Contratista	Solicitar a los proponentes cumplir con unos indicadores financieros, que les brinden el respaldo financiero que les permitan dar cumplimiento con las obligaciones contractuales adquiridas.	1	Entidad	Desde la estructuración de los estudios previos	Una vez se tenga estructurado el estudio previo y el proyecto de pliego de condiciones y con el informe del supervisor	Muestras Aleatorias	Durante el desarrollo del contrato
	Externo														
	Ejecución														
	Financiero														
	Financiero														
	Financiero														

12	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Incremento de los precios o tarifas de los servicios prestados por la entidad, decretados oficialmente por el Gobierno Nacional o incrementos de impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades	Afecta el presupuesto del contrato debiendo cancelar los mayores valores decretados y afecta el valor del contrato entre las partes.	3 2 5 Medio	Contratista	La Entidad y el contratista están en la obligación de cumplir con las disposiciones legales que surjan durante la ejecución del contrato y lo afecten.	1 2 3 Bajo No	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del objeto contractual.	Una vez se reciba a satisfacción y/o liquide el contrato	Revisión permanente de la normatividad que rige el sector y sus antecedentes	Cada vez que el cambio de normatividad afecte la regulación pactada en el contrato
13	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
14	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Económicos	Desacuerdos en la etapa de liquidación	Conflictos jurídicos y/o económicos	2 3 5 Medio	Contratista	Establecer requisitos técnicos claros en lo referente al cumplimiento de la prestación del servicio.	2 3 5 Medio Si	Contratista	Con la recepción por parte del contratista del objeto del contrato.	Firmada el acata de recibo a satisfacción	Seguimiento a la realización de la actividad requerida	En la finalización del contrato

Finalmente es de resaltar que la matriz en la cual se tipifican los riesgos previsible, 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.

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

De acuerdo a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.9 la entidad no debe exigir garantías a las adquisiciones de acuerdo marco de precios, a menos que el Acuerdo Marco de Precios respectivo disponga lo contrario.

Según la minuta del Acuerdo Marco de Precios para la Compra o Alquiler de Computadores y Periféricos ETP - III, CCE-280-AMP-2021, celebrado entre Colombia Compra Eficiente y los proveedores, en el inciso segundo de la Cláusula 18 Garantía de cumplimiento, se establece que “durante la Operación Secundaria los Proveedores del Acuerdo Marco deben presentar a favor de las Entidades Compradoras que le coloquen al Proveedor Órdenes de Compra a través del Acuerdo Marco una garantía de cumplimiento de conformidad con el numeral 18.2 cuyo beneficiario es la Entidad Compradora”.

Por su parte el numeral 18.2 Garantía de Cumplimiento a Favor de las Entidades Compradoras. Los Proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos. El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra.

**Tabla 3 Suficiencia de la garantía a favor de las Entidades Compradoras**

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.
Calidad del servicio (aplica para lotes de alquiler) o calidad de los bienes (aplica para lotes de compraventa)	10% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y (3) tres años más

Fuente: Colombia Compra Eficiente

La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra sin perjuicio de realizar los ajustes necesarios para dar cumplimiento a lo referenciado anteriormente.

Los Proveedores deberán ampliar la garantía dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada.

La vigencia de la garantía debe ser ampliada por los plazos señalados en la tabla anterior.

NOTA: En todo caso de conformidad al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento o alguno de sus amparos, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la tabla de garantías.

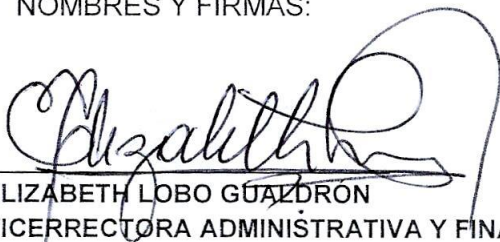
**9. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.**

N/A

**10. ANEXOS AL PRESENTE DOCUMENTO.**

N/A

NOMBRES Y FIRMAS:



ELIZABETH LOBO GUAZDRÓN  
VICERRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

Proyectó aspectos jurídicos: Jairo Andrés Soto Blanco – Orlando Soto Uribe. Contratista UTS  
Proyecta aspectos técnicos: Luis Carlos Jerez- Profesional Universitario UTS  
Establece y revisa aspectos jurídicos: Olga Lucía Pineda Villamizar – Jefe Oficina Jurídica

