ANALISIS DEL SECTOR	
OBJETO:	DOTACION DE COMPUTADORES PORTATILES PARA LAS DIFERENTES AREAS ACADEMICAS Y UNA CAMARA DE VIDEO PARA LAS AREAS DE INVESTIGACION DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA.
TIPO DE CONTRATO:	COMPRA
FECHA:	02 DE MARZO DE 2026

ANALISIS DEL SECTOR PARA EL "DOTACION DE COMPUTADORES PORTATILES PARA LAS DIFERENTES AREAS ACADEMICAS Y UNA CAMARA DE VIDEO PARA LAS AREAS DE INVESTIGACION DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA"

Acorde a lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación, Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.1.1.6.1, donde determina que *"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".* La Institución educativa Escuela Normal Superior Cristo rey de Barrancabermeja, realizó el siguiente análisis fundamentado en la GUÍA PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, con el fin de conocer el contexto de los proveedores existentes para una actividad según el contexto y necesidades del proceso a contratar.

INTRODUCCIÓN

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. del mencionado Decreto, la INSTITUCION EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA, adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

El análisis del sector cubre tres áreas:

1. Aspectos generales.
2. Estudio de la demanda.
3. Análisis de la oferta.

Entender el mercado del bien o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir permite diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

Es así como, definidas las especificaciones técnicas de la SERVICIO para llevar a cabo la necesidad proyectada por la INSTITUCION EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA; se obtiene que el análisis del sector proveedor de esta clase de servicios son empresas consultoras las que brindan esta clase de servicios.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

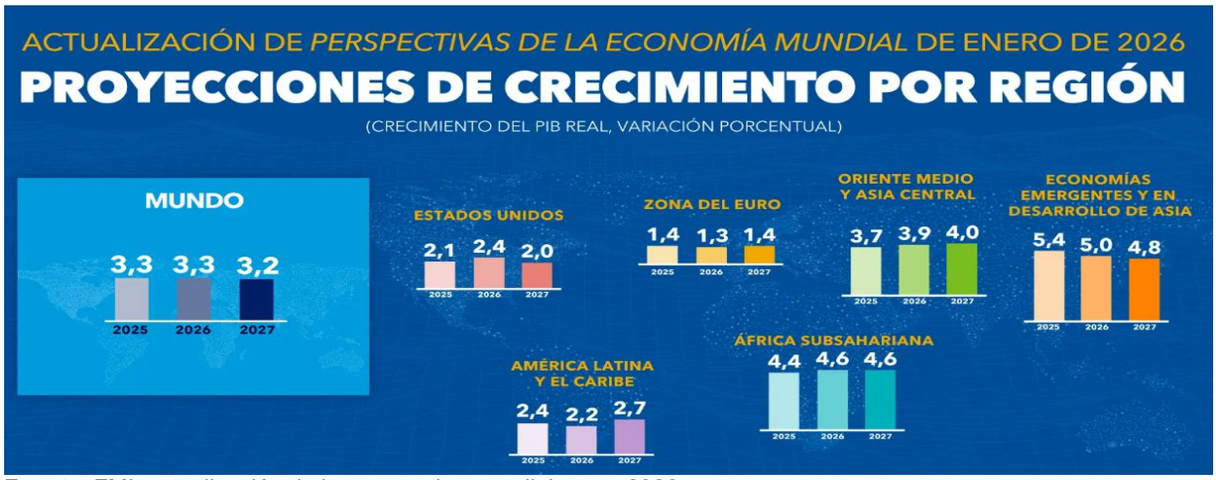
1.1. PERSPECTIVAS DE LA ECONOMIA MUNDIAL ABRIL 2025.

Las proyecciones de crecimiento mundial se sitúan en el 3,3% en 2026 y el 3,2% en 2027, una ligera revisión al alza desde la edición de octubre de 2025 de Perspectivas de la economía mundial. La inversión en tecnología, el apoyo monetario y fiscal, las condiciones financieras favorables y la adaptabilidad del sector privado contrarrestan los cambios en las políticas comerciales. Se prevé que la inflación mundial descienda, si bien la inflación en Estados Unidos retornará más lentamente al nivel fijado como meta. Los principales riesgos son un reajuste de las expectativas sobre tecnología y una escalada de las tensiones geopolíticas. Las autoridades deben reponer los márgenes de maniobra fiscal, preservar la estabilidad financiera y de precios, reducir la incertidumbre y ejecutar reformas estructurales.[1]

[1] https://www.imf.org/es/publications/weo/issues/2026/01/19/world-economic-outlook-update-january-2026



Fuente: FMI, Actualización de la perspectiva mundial enero 2026.



Fuente: FMI, actualización de la perspectiva mundial enero 2026.

El crecimiento en la región fue continuo y la desinflación lenta, pero la creciente deuda pública y el débil crecimiento a mediano plazo plantean desafíos. El esfuerzo fiscal, los marcos sólidos de política monetaria y las reformas a favor de la productividad siguen siendo cruciales para apuntalar la resiliencia y el crecimiento.

1.2. ASPECTOS ECONÓMICO PARA CONSIDERAR

El análisis económico se centra en los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales.

1.3. CAMBIOS EN LOS PRESUPUESTOS

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos, aspectos de salud pública y finalmente los cambios normativos que afectarían específicamente al SERVICIO en cada una de sus fases.

1.4. CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ADQUISICIÓN

Las entidades territoriales pueden ajustar sus adquisiciones de acuerdo con factores como la disponibilidad de recursos, la priorización de elementos a adquirir y los cambios en los niveles de precios de adquisición de elementos.

En este caso no se presentaría cambios en la forma de adquisición por parte de la demanda.

1.5. CAMBIOS EN LOS CICLOS DE PRODUCCIÓN

Para el presente proceso se aclara que son las modificaciones técnicas aquellas que representan cambios significativos en las etapas productivas relacionadas con la naturaleza servicio y/o SERVICIO y/o bien, en razón de lo cual el fundamento técnico que ampara el proceso será los referentes técnicos diseñados para este propósito y están establecidos por las obligaciones contractuales a cumplir y especificaciones técnicas suministradas entidad.

1.6. FLUCTUACIONES DEL VALOR DE LAS MATERIAS PRIMAS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN

Estas fluctuaciones se derivan de los procesos mismos de procesos de operación de las empresas la cuales están supeditadas a las variaciones en los costos para la SERVICIO, como sucede con las competencias del personal, licencias, equipamientos y dotación para el personal.

Aspecto fundamental para considerar ya que se afecta directamente los precios ofertados en el mercado.

1.5. INFLACIÓN Y OTROS ÍNDICES ECONÓMICOS

Los presupuestos en general están influenciados directamente por los niveles de inflación, lo cual hace que, en términos reales, con la masa nominal de cada partida se puedan adquirir cantidades diversas de insumos. El comportamiento de la inflación en los últimos años ha tenido el siguiente comportamiento:

1.6. RESUMEN DE INDICADORES ECONÓMICOS EN COLOMBIA

Se espera que el crecimiento económico cierre el 2025 en 2,8% y 3,0% en el 2026. La inflación cerraría en 5,1% y 4,5%, mientras que la tasa de política monetaria se ubicaría en 9,25% a final de año y en 8,25% para el 2026, según la proyección de la NIF.

La economía colombiana atraviesa un momento que, a primera vista, podría interpretarse como una recuperación moderada, pero que en el fondo mantiene aquellas fragilidades estructurales que se han advertido desde hace varios meses y que poco a poco empiezan a generar preocupación entre los analistas, puesto que **la inversión no despega y no hay bases** para un avance sostenido en el tiempo.

Así lo advierte el más reciente informe de Corficolombiana, en el que se concluye que **el crecimiento reciente del país carece de bases sólidas**, debido principalmente a una **caída persistente de la inversión amenaza la sostenibilidad del Producto Interno Bruto (PIB)** en los próximos años y que podría derivar en cifras desfavorables a final del 2026.

Según este equipo de analistas, lo primero a tener en cuenta es que, partiendo de que **la economía colombiana creció 2,6% durante 2025**, no hay que pasar alto que esta cifra representó una mejora frente al 1,5% registrado en 2024, pero que **quedó por debajo del 2,8% que esperaba el mercado**.[2]

Según las cifras del DANE, desde el enfoque de producción, el Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024; 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 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto

[2] https://www.portafolio.co/economia/crecimiento/la-economia-crece-sin-bases-solidas-y-una-inversion-en-minimos-historicos-pone-en-riesgo-el-pib-colombiano-este-ano-489179

al mismo periodo de 2024. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%. • Explotación de minas y canteras crece 1,2%.[3]

1.7. INFORMACION CUARTO TRIMESTRE 2025 A ENERO 2026

1.8. INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR DICIEMBRE 2025

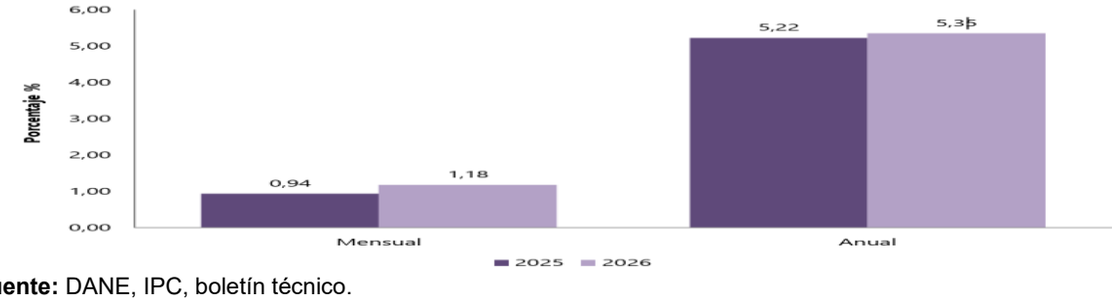
Variación anual y mensual Total nacional 2025 - 2026 (enero)

IPC	Enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,94	**1,18**	5,22	**5,35**

Fuente: DANE, IPC

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 1,18% en comparación con diciembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%): Restaurantes y hoteles (2,94%), Transporte (2,14%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,79%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,50%) y por último, Salud (1,21%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,79%), Recreación y cultura (0,50%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,23%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Información y comunicación (0,06%) y por último, Educación (0,00%).[4]

1.9. IPC Variaciones Total Nacional enero 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC, boletín técnico.

[3] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf
[4] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf

1.10. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto enero 2025 – 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,90	0,21	2,94	0,33
Transporte	12,93	1,71	0,23	2,14	0,29
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,64	0,01	1,79	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,62	0,30	1,66	0,31
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,70	0,03	1,50	0,06
Salud	1,71	1,04	0,02	1,21	0,02
TOTAL	100,00	0,94	0,94	1,18	1,18
Bienes y servicios diversos	5,36	0,54	0,03	0,79	0,04
Recreación y cultura	3,79	-0,18	-0,01	0,50	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,39	0,12	0,23	0,07
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,15	0,00	0,18	0,01
Información y comunicación	4,33	-0,19	-0,01	0,06	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE, IPC, boletín técnico

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,18%), se ubicaron en las divisiones de: Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 1,00 puntos porcentuales a la variación total.

1.11. Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases.

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	8,06	0,88	9,01	1,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,08	0,09	7,58	0,13
Salud	1,71	5,47	0,09	7,38	0,12
Educación	4,41	10,62	0,40	7,36	0,29
Transporte	12,93	4,90	0,66	5,79	0,78
TOTAL	100,00	5,22	5,22	5,35	5,35
Bienes y servicios diversos	5,36	2,90	0,15	5,23	0,27
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,49	0,85	5,11	0,96
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,48	1,99	4,59	1,42
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,20	0,09	4,12	0,17
Recreación y cultura	3,79	-0,18	-0,01	2,54	0,08
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,60	0,05	2,45	0,08
Información y comunicación	4,33	-0,99	-0,03	1,48	0,04

Fuente: DANE, IPC. Boletín técnico.

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 5,35% en comparación con enero de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,01%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,58%), Salud (7,38%), Educación (7,36%) y por último, Transporte (5,79%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,35%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (5,23%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,11%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,59%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,12%), Recreación y cultura (2,54%), Prendas de vestir y calzado (2,45%) y por último, Información y comunicación (1,48%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

1.12. Variación y contribución año corrido Por principales subclases enero 2026.

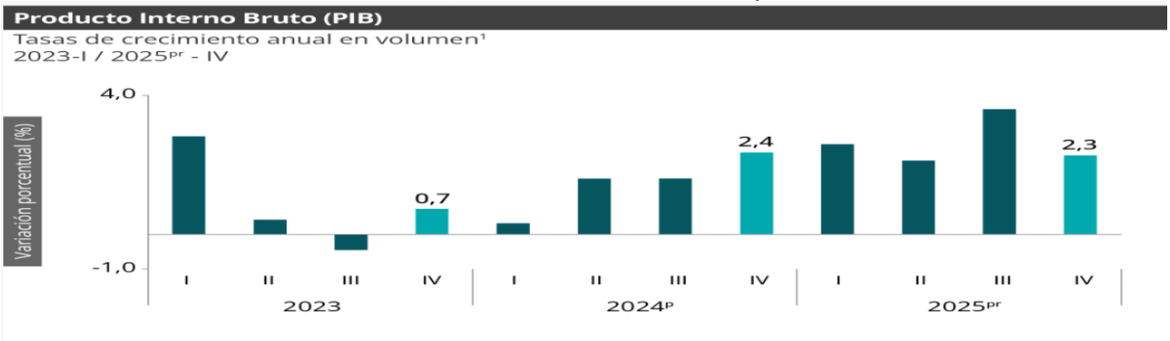
Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,19	0,69
Arriendo imputado	5,03	0,64
Arriendo efectivo	5,27	0,49
Transporte urbano	10,29	0,49
Carne de res y derivados	11,73	0,28
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	8,94	0,21
Café y productos a base de café	48,25	0,14
Educación preescolar y básica primaria	8,69	0,13
Suministro de agua	6,38	0,13
Frutas frescas	9,23	0,12

FUENTE: DANE, IPC informe técnico.

En enero de 2026 en comparación con enero de 2025, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,19%), arriendo imputado (5,03%), arriendo efectivo (5,27%), transporte urbano (10,29%), carne de res y derivados (11,73%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (8,94%), café y productos a base de café (48,25%), educación preescolar y básica primaria (8,69%), suministro de agua (6,38%) y frutas frescas (9,23%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: electricidad (-4,00%), arroz (-7,01%), papas (-14,84%), tomate (-10,96%) y equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-18,79%).

1.13. PIB- PRODUCTO INTERNO BRUTO - IV trimestre 2025

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



Fuente: DANE, PIB.

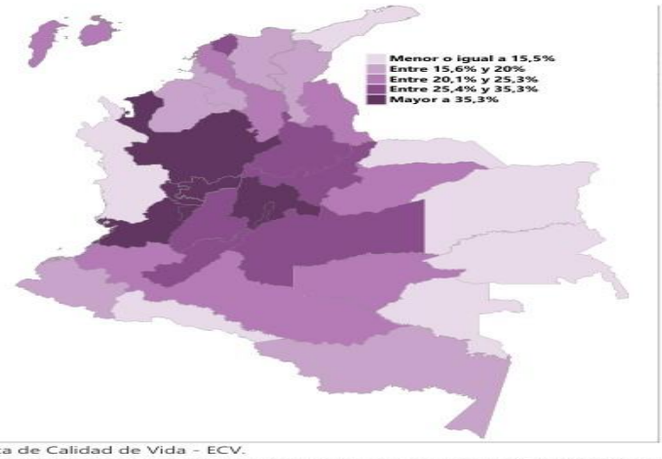
Entre los impactos sociales más importantes de acceso y uso de las TIC a través de los hogares, se cuentan la mayor oportunidad de acceso a información relevante a la búsqueda de empleo y la generación de ingresos, el intercambio de conocimientos, la creación de habilidades y capacidades, y mayores niveles de integración social. De esta manera, las TIC pueden incidir positivamente en la productividad y la calidad de vida de los hogares y personas.

La necesidad de monitorear las tendencias asociadas a este tipo de desarrollo es reconocida ampliamente por diferentes instituciones del país. A nivel de formulación y evaluación de políticas públicas y público-privadas, los planes y programas de estímulo y masificación social de las TIC para Colombia tienden a formularse actualmente con una mayor articulación técnica y una mayor congruencia conceptual en relación con los indicadores sociales de acceso y uso de TIC producidos por el DANE.

Los resultados que se presentan en este boletín corresponden a la información básica sobre tenencia y uso de TIC recopilada a través de la Encuesta nacional de Calidad de Vida (ECV) período 2023. Las preguntas sobre TIC se formulan acerca de la tenencia de diferentes bienes y servicios TIC a nivel del hogar, y acerca de las actividades, frecuencias y lugares de uso de Internet, a nivel de individuos de 5 y más años de edad dentro del hogar.

Para los principales indicadores presentados en este boletín, se realizaron gráficos de mapas departamentales cuya metodología empleada para mostrar las proporciones en cada departamento se basó en el cálculo de rangos por quintiles de cada indicador. Por otra parte, cuando se comparan dos indicadores ubicados en mapas de manera paralela, los rangos definidos cuentan con la misma amplitud (en cinco partes iguales) para facilitar su comparabilidad.

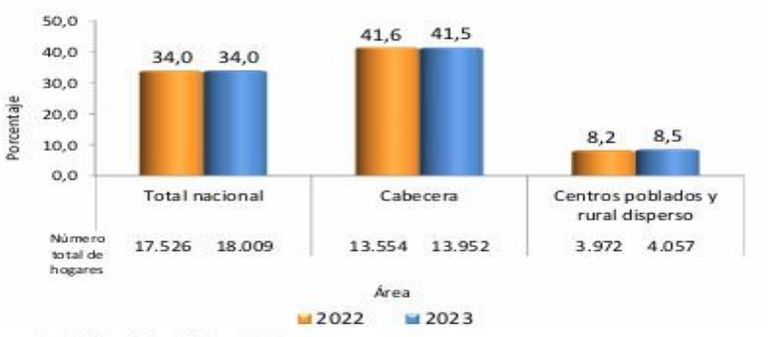
Gráfico 7. Proporción de hogares que poseen computador de escritorio, portátil o tableta
Total departamental
2023



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida - ECV.
Nota 1: Los hogares pueden tener varios tipos de dispositivos, por lo que el gráfico muestra los hogares que tengan

Al comparar los periodos 2022 y 2023 para el total nacional, el porcentaje de hogares con computador de escritorio, portátil o tableta se mantuvo en 34,0%.

Gráfico 8. Proporción de hogares que poseen computador de escritorio, portátil o tableta
Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso
2022 y 2023



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.

En 2023, por tipo de dispositivo, el computador portátil registró mayor proporción tanto en total nacional (26,5%), cabecera (32,2%) y en centros poblados y rural disperso (6,7%), respecto a computador de escritorio y tableta. [5]

Gráfico 9. Proporción de hogares que poseen computador, según tipo de dispositivo
Total nacional, Cabecera y Centros poblados y rural disperso
2023



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.
Nota: Los hogares pueden tener los varios tipos de dispositivos, por lo que las opciones de respuesta no son excluyentes.

Tecnologías digitales: Las tecnologías digitales hace referencia a diferentes elementos como terminales (Computadores, de escritorios, computadores portátiles o tabletas), software (programas o sistemas de información), hardware (todas las tecnologías del mercado) y servicios asociados comúnmente a las TIC, incorporan programación, simulación, robótica, entre otras, que permiten apropiar conceptos y aplicar de manera práctica el conocimiento adquirido.

TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009).

El reducido entorno digital en las sedes educativas públicas de nuestro país, puede analizarse desde diferentes aspectos: nivel de conectividad, nivel en formación docente, dotación en tecnologías digitales de las sedes educativas, nivel de infraestructura para acceso a las TIC (Access point, acceso a fuentes de energía sostenible, infraestructura eléctrica, estado físico adecuado y seguro, etc.), nivel de aprovechamiento de elementos eléctricos y electrónicos que han cumplido su vida útil, y entre otros, la brecha entre el área urbana y rural.

En Colombia se ha avanzado con el cierre de le brecha del acceso de las TIC en las sedes educativas, a través de la dotación de tecnologías por parte de Computadores para Educar, la cual, ha estado enfocada estrictamente dotar con computadores, tabletas y contenidos digitales, pero no ha

[5] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.itu.int/itu-d/sites/projectumc/wp-content/uploads/sites/42/2025/04/Colombia-Presentacion-Mediciones-DANE-sobre-uso-de-TIC-en-hogares-y-empresas.pdf

contemplado la dotación de tecnologías digitales que estén en sintonía con las nuevas tendencias mundiales. Es importante mencionar que, si bien se ha logrado cerrar la brecha de acceso de equipos de cómputo en las sedes educativas públicas del país, aún existe un déficit por atender en las sedes educativas públicas de diferentes regiones del País.

De igual manera, de acuerdo con el DANE (s.f.), la medición de tenencia de bienes TIC en las sedes educativas a nivel nacional se da en términos únicamente de computadores de escritorio, portátiles y tabletas, lo que refleja que la medición de tenencia de TIC es aún limitada y no permite cuantificar otro tipo de tecnología digital como tableros digitales, o visores de realidad virtual, entre otros.[6]

Así mismo, la brecha de conectividad entre el área rural y urbana es amplia, dado que en la ruralidad es limitada la infraestructura de telecomunicaciones por los altos costos que implican las condiciones geográficas y la existencia de una demanda dispersa que lleva al bajo retorno económico de la inversión por parte del operador. Así, de las 35.406 sedes del área rural, el 8,1 % tiene conexión a Internet, mientras que en el área urbana esta proporción es equivalente al 43,3 %.

La dotación tecnológica es una de las iniciativas impulsadas por el gobierno nacional, cuyo propósito es contribuir al mejoramiento de la calidad educativa bajo un modelo sostenible a través del uso de las TIC5. Se enmarcan en las competencias definidas para la prestación del servicio público educativo, en sus niveles preescolar, básico y medio.

La Ley 715 de 2001, estableció las competencias en materia de calidad educativa para los departamentos, distritos y los municipios certificados y no certificados, así: Artículo 6°. Competencias de los departamentos. Sin perjuicio de lo establecido en otras normas, corresponde a los departamentos en el sector de educación las siguientes competencias: (…) 6.2. Competencias frente a los municipios no certificados. 6.2.1. Dirigir, planificar; y prestar el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica, media en sus distintas modalidades, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad, en los términos definidos en la presente ley. (…) 6.2.4. Participar con recursos propios en la financiación de los servicios educativos a cargo del Estado, en la cofinanciación de programas y proyectos educativos y en las inversiones de infraestructura, calidad y dotación. Los costos amparados con estos recursos no podrán generar gastos permanentes a cargo al Sistema General de Participaciones. (…) 6.2.9. Promover la aplicación y ejecución de planes de mejoramiento de la calidad.

1.14. Tasa Representativa del Mercado

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.

A continuación, se muestra el comportamiento de la Tasa representativa del Mercado en el periodo comprendido entre 1967- 2025:



FUENTE: Banco de la República, Estadísticas económicas.

[6] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-326715_tipologia_01_002.pdf

Impacto de la TRM en el sector de equipos de cómputo:

Incremento de la TRM: Cuando la TRM aumenta, el peso colombiano se deprecia frente al dólar, lo que encarece los productos importados, incluyendo los equipos de cómputo. Esto puede resultar en un aumento de precios para los consumidores y las entidades que adquieren estos productos.

Disminución de la TRM: Por el contrario, una disminución en la TRM indica una apreciación del peso frente al dólar, lo que puede abaratar los costos de importación de equipos de cómputo y potencialmente reflejarse en precios más bajos para los compradores.

En resumen, la TRM influye directamente en el costo de los equipos de cómputo en Colombia, y su monitoreo es esencial para la planificación financiera y la gestión de adquisiciones en este sector.

2. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De acuerdo con las previsiones del decreto 1082 de 2015 y el manual de acuerdos comerciales expedido por la Agencia Colombia Compra Eficiente Dentro de los “Resultados Generales De Los Acuerdos Comerciales” se destaca que, la economía global se contrajo un 3,1% durante el 2020, como resultado de la pandemia de Covid-19, mientras que la colombiana tuvo un decrecimiento de 7%. En cuanto al comportamiento del 2021, la economía mundial presentó un crecimiento del 5,9% y la colombiana creció en 10,7%, A la fecha Colombia cuenta con 17 acuerdos comerciales: CAN (1973, 1994), Panamá y Chile (1993), Caricom y México (1995), Cuba (2001), Mercosur (2005), Triángulo Norte (2009), EFTA y Canadá (2011), EEUU. y Venezuela (2012), Unión Europea (2013) y Corea del Sur, Costa Rica, Alianza Pacífico (2016) e Israel (2020).

Tabla 3. Acuerdos Comerciales con capítulo de Compras Públicas suscritos por Colombia

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial[5]	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV y Anexo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII y Anexo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo XIV del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994

Triángulo Norte[8]	Capítulo 11 y Anexo 11 Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea[9]	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017, y Decisión 01 de 2021	Ley 1669 de 2013
Israel	Capítulo 9 y Anexos 9-A y 9-B del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y el Estado de Israel	Ley 1841 de 2017
Reino Unido e Irlanda del Norte	Provisionalmente se siguen aplicando las mismas condiciones de acceso descritas por el Acuerdo Multipartes de los Países Andinos con la Unión Europea, es decir, las disposiciones del Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017 y Decisión 01 de 2021, hasta la entrada en vigor de dicho Acuerdo Comercial[4].	Ley 2067 de 2020

Adicionalmente a los anteriores Acuerdos, las Entidades Estatales deben tener en cuenta que la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–, la cual incluye algunas obligaciones en materia de Trato Nacional para servicios, de acuerdo con la Sección C.1.

Entidades Estatales Especiales[5]	
Alianza Pacífico	Agencia Logística de las Fuerzas Militares; Fondo Rotatorio de la Policía Nacional; Fondo Rotatorio del Departamento Administrativo de Seguridad; Instituto de Casas Fiscales del Ejército; Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN–; Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES–; Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios –USPEC– y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA–.
Canadá Chile Estados AELC Unión Europea Reino Unido e Irlanda del Norte	Agencia Logística de las Fuerzas Militares; Fondo Rotatorio de la Policía Nacional; Fondo Rotatorio del Departamento Administrativo de Seguridad; Instituto de Casas Fiscales del Ejército; Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN–; Instituto Colombiano del Deporte –Coldeportes–; Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas –Colciencias–; Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES–; Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario –INPEC– y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA–.
Corea	Agencia Logística de las Fuerzas Militares; Fondo Rotatorio de la Policía Nacional; Instituto de Casas Fiscales del Ejército; Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN–; Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES–; Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario –INPEC–; Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios –USPEC– y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA–.
Costa Rica	Agencia Logística de las Fuerzas Militares; Fondo Rotatorio de la Policía Nacional; Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN–; Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES–; Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario –INPEC–; Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios –USPEC–; y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA–.
Estados Unidos	Agencia Logística de las Fuerzas Militares; Fondo Rotatorio de la Policía Nacional; Fondo Rotatorio del Departamento Administrativo de Seguridad; Instituto de Casas Fiscales del Ejército; Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN–; Instituto Colombiano del Deporte –Coldeportes–; Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas –Colciencias–; Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES–; Instituto NacionalPenitenciario y Carcelario –INPEC–; Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA–; Comisión de Regulación de Energía y Gas –CREG–; Unidad de Planeación Minero Energética– UPME–; Administración Postal Nacional –ADPOSTAL–; Caja de Previsión Social de Comunicaciones –CAPRECOM–; Caja Nacional de Previsión Social –CAJANAL–; Empresa Territorial para la Salud –ETESA–; Imprenta Nacional de Colombia; Industria Militar –INDUMIL–; Instituto de Seguros Sociales –ISS–; Radio Televisión Nacional de Colombia –RTVC–; y Servicio Aéreo a Territorios Nacionales –SATENA–.
Israel	Agencia Logística de las Fuerzas Militares; Fondo Rotatorio de la Policía Nacional; Instituto de Casas Fiscales del Ejército; Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales–DIAN; Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior–ICFES; Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario–INPEC; Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios –SPC; Servicio Nacional de Aprendizaje–SENA.



b. Valores a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades del Orden Nacional[6]

El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico es aplicable a los Procesos de Contratación con:

1. Chile: [i] adquirir bienes y servicios a partir de 50.000 DEG y [ii] para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

2. Perú: [i] adquirir bienes y servicios a partir de 95.000 DEG y [ii] para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

3. México: [i] adquirir bienes y servicios a partir de 50.000 DEG y [ii] para servicios de construcción desde US$ 10.335.931.

El Acuerdo Comercial con Canadá es aplicable a los Procesos de Contratación para: [i] adquirir bienes y servicios a partir de US$ 83.099 y [ii] para servicios de construcción desde $ 5.000.000 DEG.

El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: [i] adquirir bienes y servicios a partir de 50.000 DEG y [ii] para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

El Acuerdo Comercial con Corea es aplicable a los Procesos de Contratación para: [i] adquirir bienes y servicios a partir de 70.000 DEG y [ii] para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

El Acuerdo Comercial con los Estados AELC [EFTA] es aplicable a los Procesos de Contratación para: [i] adquirir bienes y servicios a partir de 130.000 DEG y [ii] para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG

3. **AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR**.

El sector de equipos de cómputo en Colombia está compuesto por diversos agentes que participan en la importación, distribución, comercialización y soporte técnico de estos productos. Los principales actores son:

Categoría	Descripción	Ejemplos de Agentes en Colombia
Fabricantes Internacionales	Empresas globales que diseñan y producen equipos de cómputo.	Dell, HP, Lenovo, Acer, ASUS, Apple, Microsoft (Surface).
Importadores y Distribuidores Mayoristas	Empresas que importan y distribuyen equipos a minoristas o clientes institucionales.	MPS Mayorista, Nexsys, Impresistem, XCB Colombia, Red Computo, Ingram Micro.
Comercializadores y Tiendas de Tecnología	Empresas que venden directamente a clientes finales y empresas.	Alkomprar, Ktronix, Panamericana, Falabella, Éxito, Mercado Libre, Linio.
Integradores y Proveedores de Soluciones Empresariales	Empresas que ensamblan, personalizan y brindan soluciones tecnológicas a empresas y entidades públicas.	IBM Colombia, HP Enterprise, Dell Technologies Colombia, Sonda Colombia, Azerty Colombia.
Entidades Reguladoras y Gremios	Organismos que regulan la importación y comercialización de equipos de cómputo.	MinTIC, DIAN, Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT).

3.6. GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

Gremio / Asociación	Descripción	Sitio Web / Información
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT)	Representa a las empresas del sector TIC en Colombia, promoviendo el desarrollo de la industria y regulaciones favorables.	www.ccit.org.co
Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas (FEDESOFT)	Agrupa a empresas del sector de software y tecnología, fomentando el desarrollo y la competitividad.	www.fedesoft.org
Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) - Cámara de Tecnología y Servicios	Representa a empresas del sector tecnológico, promoviendo políticas públicas para el desarrollo del sector.	www.andi.com.co

Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas (ACIS)	Agrupa a profesionales en ingeniería de sistemas y tecnología, fomentando el crecimiento y la innovación.	www.acis.org.co
Colombia Productiva (Programa del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo)	Apoya la transformación digital y la modernización de empresas del sector TIC.	www.colombiaproductiva.com

Estos gremios desempeñan un papel importante en la regulación, promoción y fortalecimiento del sector de equipos de cómputo en Colombia. Si necesitas más información sobre algún gremio en particular, dime y lo revisamos.

4. PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR:

De conformidad a la "Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080".

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_clasificador/manualclasificador.pdf debe existir una relación directa en la forma en que las entidades del Estado definen sus objetos contractuales y aquella en la que adquieren sus productos, por lo que es necesario que el código clasificador de UNSPC guarde estricta relación con la actividad a desarrollar y el objeto del contrato, adicionalmente debe ser el mismo que se haya definido en el Plan Anual de Adquisiciones para la contratación, Clasificación según Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas para la prestación del servicio que se requiere corresponde a:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43000000 Tecnología de la Información, Radiodifusión y Telecomunicaciones	43210000 Equipos y accesorios informáticos	4321150000 Computadoras	43211500 Computadoras
43000000 Tecnología de la Información, Radiodifusión y Telecomunicaciones	43210000 Equipos y accesorios informáticos	43211500 Computadoras	43211508 Ordenador personal
43000000 Tecnología de la Información, Radiodifusión y Telecomunicaciones	43210000 Equipos y accesorios informáticos	43211600 Accesorios para computador	43211600 Accesorios para computador
45000000 Equipos y Suministros de Impresión, Fotografía, Audio y Visual	45120000 Equipo fotográfico o de filmación o video	45121500 Cámaras	45121500 Cámaras

Resultados

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre Producto
43	4321	432115	43211500	Computadores

Resultados

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre Producto
43	4321	432115	43211508	Computadores personales



5. CONTEXTO ECONÓMICO

Las variables macroeconómicas describen cómo es el comportamiento de la actividad económica de un país, su análisis permite a los expertos prever como va a evolucionar la economía y su incidencia en diferentes sectores, determinando cuales tienen más potencial o qué empresas están mejor situadas. Los indicadores abordados a continuación se constituyen en variables que muestran el comportamiento y alcance de la economía de un país, su estructura, su nivel de competitividad y hacia dónde se dirige.

5.6. Producto Interno Bruto (PIB) DEL SECTOR DE COMPUTO

El sector de equipos de cómputo en Colombia forma parte de la industria de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), la cual ha mostrado un crecimiento notable en su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) nacional en los últimos años.

Participación de la Industria TIC en el PIB:

En 2010, las empresas del sector TIC representaban el 0,40% del PIB. Para 2015, esta participación

aumentó al 1,19%.

Impulsada por factores como la pandemia, la industria tecnológica alcanzó en 2021 y 2022 una contribución del 2,94% al PIB, manteniendo esta cifra en ambos años.

Crecimiento Económico General:

Durante el segundo trimestre de 2024, el PIB real de Colombia creció un 2,1% en comparación con el mismo periodo de 2023, impulsado por el aumento de la demanda interna.

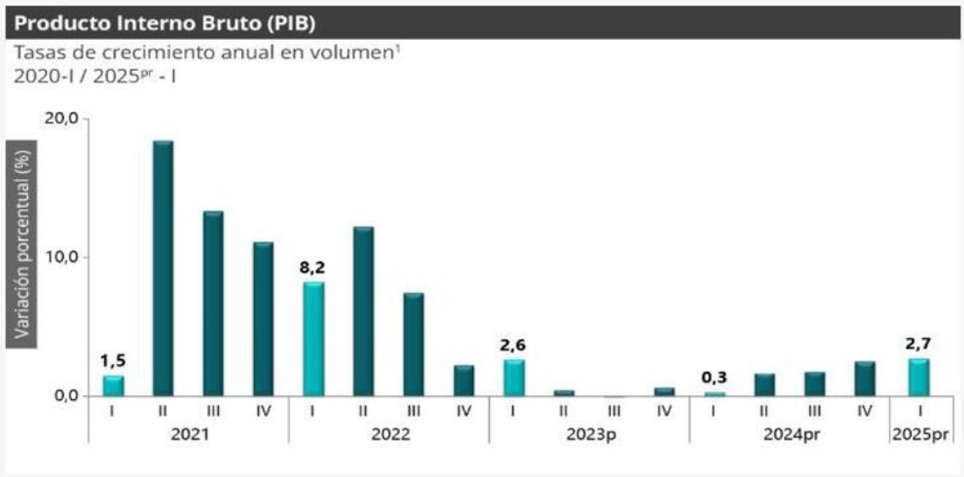
La inversión en maquinaria y equipo, que incluye equipos de cómputo, ha sido un componente clave en la recuperación económica.

En 2024, la inversión en Colombia mostró signos de recuperación, con un crecimiento interanual del 7,6%, impulsado por la adquisición de maquinaria y equipos, así como por avances en proyectos de infraestructura

El sector de equipos de cómputo ha experimentado un crecimiento significativo en su participación dentro del PIB nacional, reflejando su importancia creciente en la economía colombiana. Este incremento se ha visto respaldado por una mayor inversión en tecnología y una demanda sostenida de soluciones digitales en diversos sectores productivos.

Información I trimestre 2025pr

En el primer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024pr.



Fuente: DANE, PIB_T
¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025pr-I / 2024pr-I	2025pr-I / 2024pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado²	-1,2	0,3
Construcción	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor³	3,9	0,4
Información y comunicaciones	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas⁴	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud⁵	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios⁶	15,5	4,1
Valor agregado bruto	**2,7**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	**2,7**	**0,8**

6. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución educativa ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY de Barrancabermeja, dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 127, 209, 355 de la CN, Leyes 80 de 1993, 136 de 1994, 489 de 1998,1150 de 2007, 1474 de 2011, en el Decreto 1082 de 2015, y en el Manual de Contratación de la Entidad, realiza los Estudios Previos que Justifican la CONTRATRACION de la " **DOTACION DE COMPUTADORES PORTATILES PARA LAS DIFERENTES AREAS ACADEMICAS Y UNA CAMARA DE VIDEO PARA LAS AREAS DE INVESTIGACION DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA.**"

El artículo 2 de la Constitución Nacional señala que "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

La Constitución Política, en su Artículo 311 establece: "Al municipio como entidad fundamental de la división político - administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes." Lo que quiere decir que El Distrito de Barrancabermeja mediante resolución #5287 de 2025 transfirió de recursos propios a la Institución educativa ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY de Barrancabermeja un monto con destinación específica para dotación de computadores destinados a la enseñanza – EN DESARROLLO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS QUE GARANTIZAN UNA ADECUADA PRESTACION DEL SERVICIO EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, que benefician a más de mil estudiantes de secundaria, media y formación complementaria.

En la nueva Política Nacional de las TIC, se promueve el acceso universal a las tecnologías digitales, lo cual permite la inclusión de la población rural y la provisión de herramientas y apropiación de TIC para personas con discapacidad, lo cual garantiza la Inclusión social digital de toda la población.

Esta iniciativa entiende la necesidad de tener entornos accesibles para combatir las brechas de acceso, uso y apropiación de las TIC que enfrentan las personas con discapacidad. Así, busca brindarle a la comunidad herramientas TIC para que las personas con discapacidad puedan participar de todos los entornos digitales, sociales, culturales, educativos, entre otros y, de esta forma, generar espacios incluyentes.

La Política Nacional de las TIC, busca la integralidad entre las Tecnologías para educar el sector educativo, con el fin de implementar una estrategia integral de largo plazo que brinde un mayor alcance al programa de Computadores para Educar; articulando las acciones de los diferentes actores hacía el impulso de la innovación en las prácticas educativas, mediante el uso de las tecnologías digitales para el desarrollo de competencias en los estudiantes de educación preescolar, básica y media del sector oficial, con el fin de capacitarlos para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades de la sociedad digital.

Población beneficiada

Se benefician directamente más de 1.000 estudiantes de secundaria, media y formación complementaria de la Escuela Normal Superior Cristo Rey. Con esto se busca Mejorar las condiciones del sistema educativo para la formación y el desarrollo de competencias básicas de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, el proyecto consiste en la dotación de computadores de escritorio para las diferentes áreas que se requiere en la Institución educativa, Se dotarán 40 computadores portátiles y una cámara digital destinada a los diferentes proyectos de investigación que se crean cada año de acuerdo al PEI.

Sus características técnicas son:

ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD
1	PORTÁTIL REF 15-FC0256LA B9TP9LA #ABM PROCESADOR AMD RYZEN 5 7520U MEMORIA RAM16 GB DISCO SSD 512 GB PANTALLA 15 PULGADASFHD MARCA HP COLOR AZUL.	UND.	*40*
2	Cámara Sony Aps-c Ilce-6400k: Cámara A6400 + LenteSelp16502 + Tarjeta Micro SD Sony 128GB Cámara A6400 con montura E y sensor APS-C, rendimiento de enfoque automático de 0,02 segundos, incluido el seguimiento en tiempo real. Sensor CMOSE xmor y BIONZ X™ para disfrutar de una gran calidad de la imagen. Pantalla táctil LCD inclinable a 180° para selfies y videoblogs.	UND.	*1*

Especificaciones Técnicas requeridas dentro del proceso de selección:

ITEM	CARACTERISTICA
1	Marca: Especificar.
2	Modelo: Especificar.
3	Tecnología: Dispositivo Informático Portátil
4	Año de Fabricación: del 2024 al 2026
5	Resolución de Pantalla: Full HD (1920 × 1080)
6	**PROCESADOR**
7	CPU: AMD Ryzen TM 5 7520U / CORE i 5 -Núcleos: 4 -Hilos: 8 -Turbo Máximo: Hasta 4.3 GHz -Caché L3: 4 MB
8	Memoria: -RAM: 8GB / 16GB
9	**ESPECIFICACIONES TECNICAS PRINCIPALES**
9.1	**Sensor e imagen** -Tipo de sensor: CMOS Exmor™ de formato APS-C (23.5 × 15.6 mm) -Resolución efectiva: 24.2 MP (6000 × 4000) -Resolución real del sensor: aprox. 25 MP -Factor de recorte: 1.5× -Montura de lente: Sony E (permitiendo usar objetivos Sony E y compatibles) -Procesador de imagen: BIONZ X (mejora velocidad y calidad)
11	**ESPECIFICACIONES TECNICAS**
11.1.	**Almacenamiento** -SSD: 512 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD **Pantalla** -Tamaño: 14¨ / 15¨ PULGADAS FHD. -Resolución: Full HD (1920 × 1080) -Tipo: IPS / micro-edge (antirreflejo) -Brillo: ~250 nits -Cobertura de color: 45 % NTSC -Relación pantalla-cuerpo: ≈85 % -Chipset: SoC integrado AMD -Gráficos: AMD Radeon™ integrados (modelo 610M o similar)
12	**ESPECIFICACIONES TECNICAS CAMARA DE VIDEO DIGITAL**
12.1	Cámara Aps-c Ilce-6400k: Cámara A6400 + Lente Selp16502 + Tarjeta Micro SD Sony 128GB Cámara A6400 con montura E y sensor APS-C, rendimiento de enfoque automático de 0,02 segundos, incluido el seguimiento en tiempo real. Sensor CMOSExmor y BIONZ X™ para disfrutar de una gran calidad de la imagen. Pantalla táctil LCD inclinable a 180° paraselfies y videoblogs.
13	Anexar ficha técnica del equipo ofertado.
	Cada uno de los equipos será entregado con sus respectivas cajas individuales y manuales técnicos, manuales de operación, cables de potencia, opción de restauración del sistema operativo, a su estado original de fábrica, para cada uno de los componentes del equipo que garantice su pleno funcionamiento y la garantía de cada equipo.

MARCO NORMATIVO EN COLOMBIA:

El mercado de equipos de cómputo en Colombia está regulado por varias entidades gubernamentales y normativas que supervisan su importación, comercialización y uso.

Marco Normativo en Colombia

Entidad / Regulador	Función en la Regulación del Mercado de Equipos de Cómputo	Sitio Web / Información
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)	Regula las políticas públicas del sector TIC, fomenta la digitalización y la conectividad.	www.mintic.gov.co
Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)	Supervisa la competencia en el mercado, protege los derechos de los consumidores y regula la calidad de los productos.	www.sic.gov.co
Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)	Regula la importación de equipos de cómputo, establece aranceles y supervisa el cumplimiento de normativas aduaneras.	www.dian.gov.co
Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)	Regula el acceso y la interconexión de redes y servicios TIC, estableciendo normativas sobre dispositivos tecnológicos.	www.crcom.gov.co
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT)	Regula la comercialización y promoción de la industria tecnológica en Colombia.	www.mincit.gov.co
Icontec (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación)	Define estándares técnicos y certificaciones de calidad para equipos electrónicos y de cómputo.	www.icontec.org
Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)	Regula aspectos relacionados con la eficiencia energética en dispositivos electrónicos, incluyendo equipos de cómputo.	www1.upme.gov.co

2. ANALISIS DE LA DEMANDA

El Análisis de la Demanda[7] es el proceso de caracterización de la necesidad, es decir, ***¿qué queremos comprar?, ¿quién genera la necesidad?,*** etc. y del análisis de gasto de la entidad, por ejemplo: el histórico de compras, análisis de gasto por categorías, etc. Su objetivo principal es entender el comportamiento de compras de la entidad, identificar las necesidades de adquisiciones futuras y reconocer oportunidades de ahorro previo bajo una visión estratégica, para tal fin las Entidades Públicas a través de la Agencia Nacional de Contratación Pública, ha definido el siguiente Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE.



Fuente: SECOP[8]

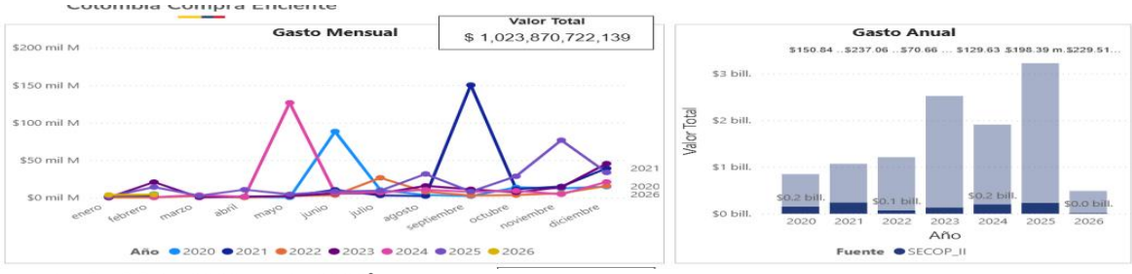
En este sentido, el MAE se convierte en la metodología que les permite a las entidades incorporar prácticas de abastecimiento estratégico para estructurar los procesos de compra pública y, así, implementar la Política de Compras y Contratación Pública.



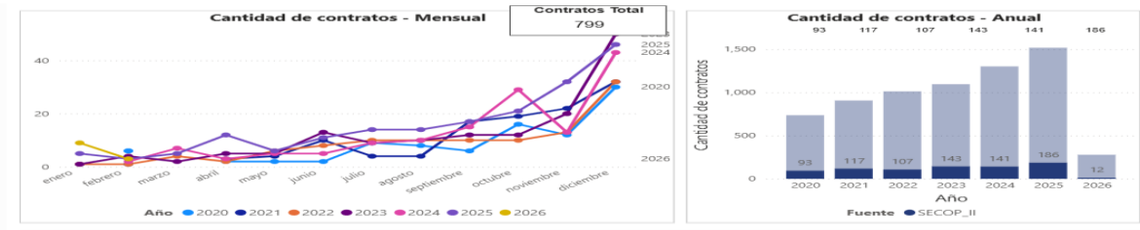
2.1. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

Se analizará el comportamiento de la demanda de los servicios que se pretenden contratar a nivel nacional, con el Código UNSPSC 4321500- 43211507 y 43211600.

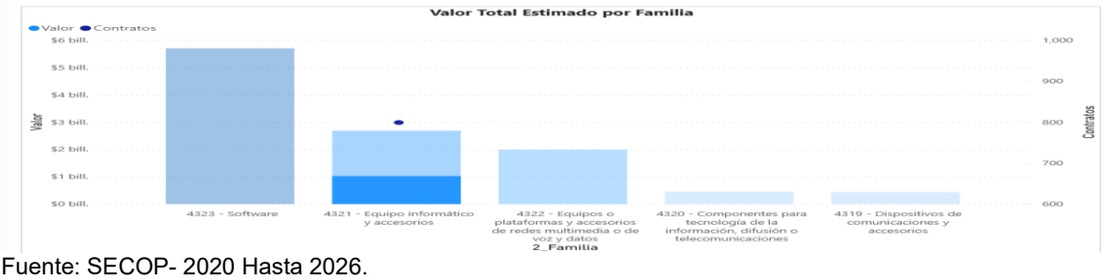
[7] https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:7628cc9e-f3ba-40c2-9d69-665cdbfae526?viewer%21megaVerb=group-discover
[8] NOCIONES BÁSICAS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO (MAE)



Fuente: SECOP - 2020 Hasta 2026[9]



Fuente: SECOP- 2020 Hasta 2026.[10]



Fuente: SECOP- 2020 Hasta 2026.

2.2. RECURSOS DESTINADOS PARA EL SEGMENTO SEGÚN FAMILIA

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ición	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4323 - Software	%	232	$427,687,677,372	3.79%	3911	$5,703,635,445,387	50.59%
4321 - Equipo informático y accesorios	%	27	$13,156,777,392	0.12%	1401	$2,685,276,356,238	23.82%
432117 - Dispositivos informáticos de entrada de datos	%	6	$2,207,657,081	0.02%	189	$1,196,512,729,527	10.61%
432115 - Computadores	%	12	$7,789,141,924	0.07%	799	$1,023,870,722,139	9.08%
432122 - Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador	%	2	$733,001,184	0.01%	113	$164,492,935,955	1.46%
432119 - Monitores y pantallas de computador	%	1	$945,103,000	0.01%	70	$152,336,762,456	1.35%
432121 - Impresoras de computador	%	5	$1,050,914,352	0.01%	138	$103,338,505,609	0.92%
432116 - Accesorios de computador	%				63	$34,237,680,989	0.30%
432120 - Accesorios de pantallas de computador	%	1	$430,959,851	0.00%	16	$5,490,712,676	0.05%
432118 - Accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador	%				13	$4,996,306,887	0.04%
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	%	12	$39,124,745,624	0.35%	984	$1,993,399,504,748	17.68%
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	%	5	$7,840,874,154	0.07%	339	$457,044,246,300	4.05%
Total	%	278	$488,414,955,719	4.33%	6845	$11,274,108,989,354	100.00%

Fuente: SECOP – https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

2.3. ENTIDADES PERTENECIENTES A LA DEMANDA EN BARRANCABERMEJA REGISTRADAS EN SECOP

- BARRANCABERMEJA - ALCALDIA
- BARRANCABERMEJA - CONCEJO MUNICIPAL
- BARRANCABERMEJA - CONTRALORIA
- BARRANCABERMEJA - PERSONERIA
- CAMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA
- COLEGIO JOSE ANTONIO GALAN - BARRANCABERMEJA
- CONTRALORIA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA
- ESE BARRANCABERMEJA

9 https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

10 https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

- ESP AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA - BARRANCABERMEJA
- INSPECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE BARRANCABERMEJA
- INSTITUCION EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY - BARRANCABERMEJA
- INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO REAL DE MARES - BARRANCABERMEJA
- INSTITUCION EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA
- INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO VEINTISEIS DE MARZO DE BARRANCABERMEJA
- INSTITUCION EDUCATIVA JHON F KENNEDY - BARRANCABERMEJA
- INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE BARRANCABERMEJA
- INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ DE BARRANCABERMEJA
- INSTITUCION EDUCATIVA AGROPECUARIO LA FORTUNA BARRANCABERMEJA
- INSTITUTO TECNICO EN COMUNICACION BARRANCABERMEJA INTECOBA
- LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO SUPERIOR INDUSTRIALEN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA.

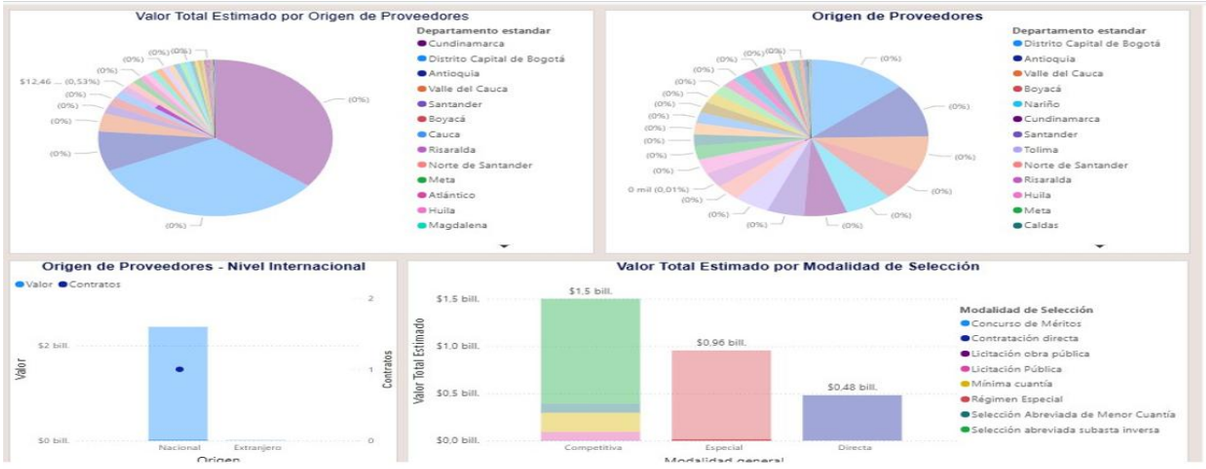


11



Fuente: SECOP – https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

11 https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta



Fuente: SECOP – https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

2.4. HISTORICO DE ADQUISICIONES Y SIMILARES DE OTRAS ENTIDADES

Objeto	ADQUISICION DE ELEMENTOS TECNOLÓGICOS COMPUTADORES PARA LA IMPLEMENTACION Y ACTUALIZACION DEL SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA, GEODESICA Y CARTOGRAFICA Y CATASTRAL EN LA SECRETARIA DE PLANEACION.
Cuantía	135.319.660 COP
Entidad	**MUNICIPIO DE YOPAL**
Estado	Proceso adjudicado y celebrado
Tipo	Selección abreviada subasta inversa
Número del Proceso	MYCA-SP-SAS-016-2025

Objeto	117_SUMINISTRO DE DOS (2) COMPUTADORES DE ESCRITORIO CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS Y LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ÓPTIMA FUNCIONALIDAD, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA CALERA ESPUCAL ESP EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL, VIGENCIA 2025.
Cuantía	6.070.600 COP
Entidad	**ESPUCAL ESP**
Estado	Proceso adjudicado y celebrado
Tipo	Contratación régimen especial
Número del Proceso	CCV-109-ESPUCAL-2025

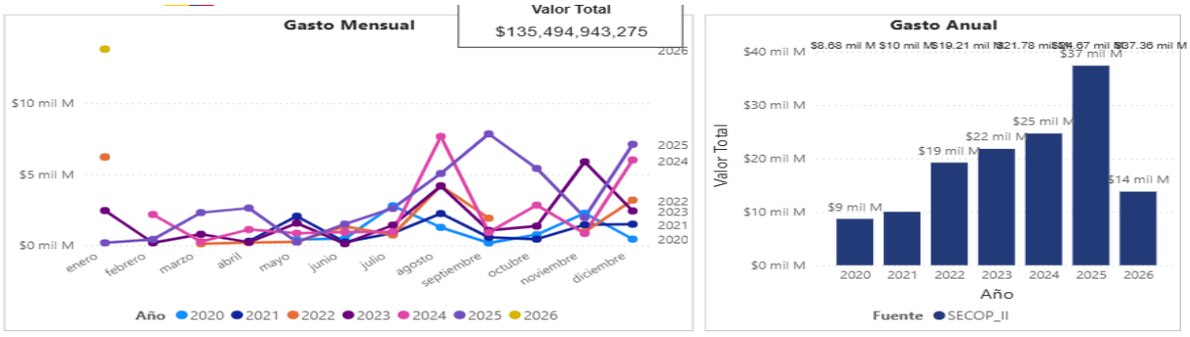
Objeto	ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES INCLUIDO SU SISTEMA, UNA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL Y EQUIPOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CONCEJO MUNICIPAL DE PUERTO ASÍS-PUTUMAYO.
Cuantía	38.002.000 COP
Entidad	**CONCEJO MUNICIPAL PUERTO ASIS**
Estado	Proceso adjudicado y celebrado
Tipo	Mínima cuantía
Número del Proceso	MIC-004-2025

Objeto	Adquirir computadores todo en uno (AIO) para el Nivel Central de la Rama Judicial.
Cuantía	3.976.145.765 COP
Entidad	Rama Judicial – Dirección Ejecutiva de Administración Judicial
Estado	Proceso adjudicado y celebrado
Tipo	Selección abreviada subasta inversa
Número del Proceso	SI-22-2025

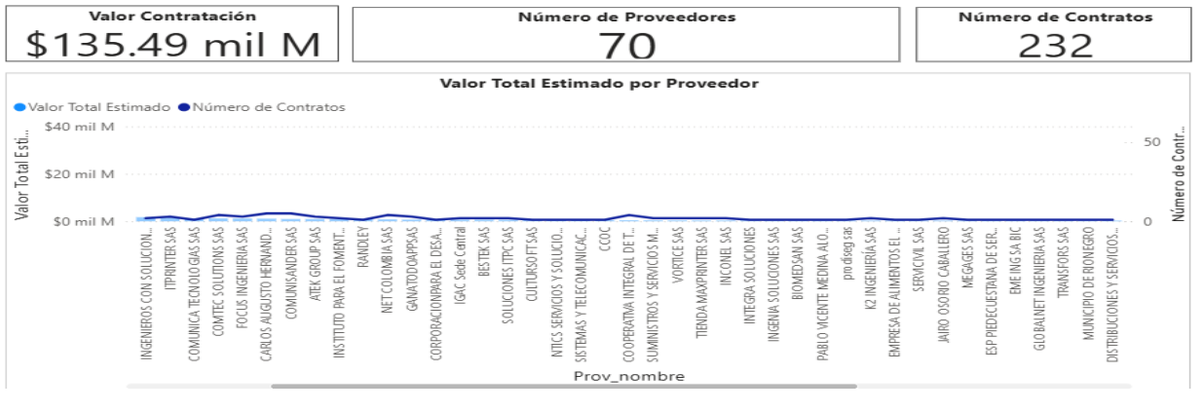
Fuente: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

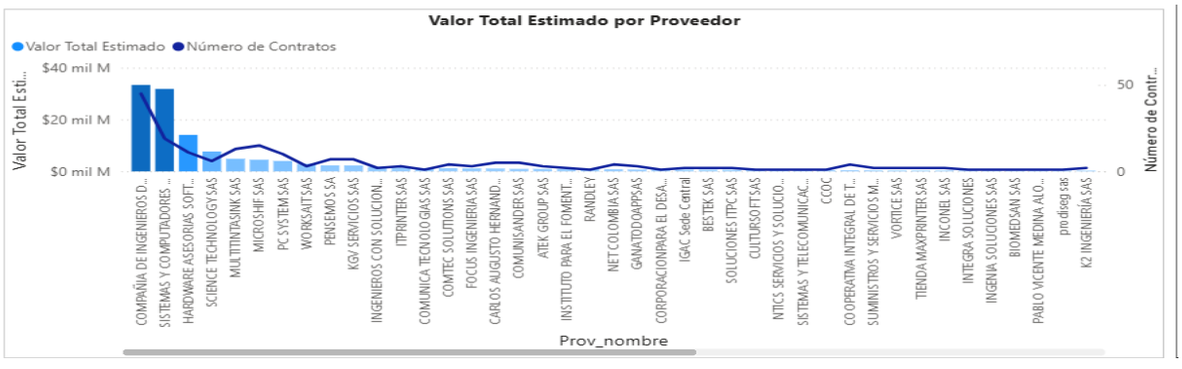
En el siguiente mapa de graficas se muestra el comportamiento histórico del mercado y proveedores contratos con los códigos 43211500 - 43211508 - 43211600- 45121500.



Fuente: SECOP II. [12]

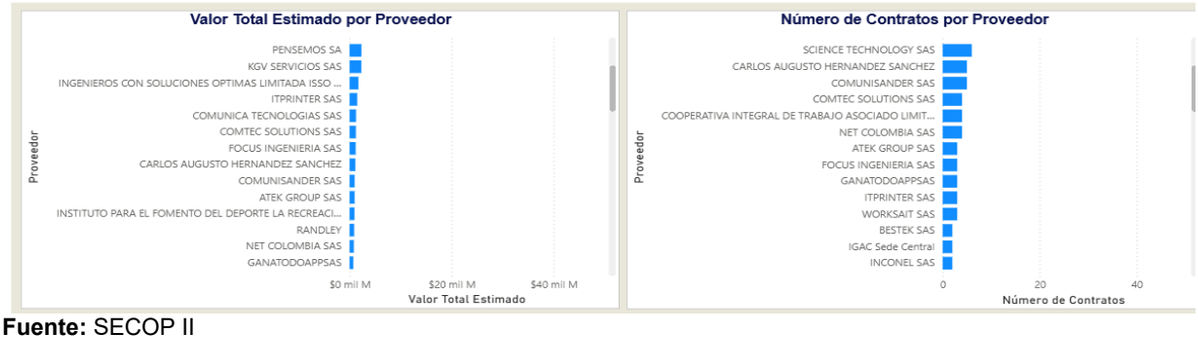


Fuente: SECOP II

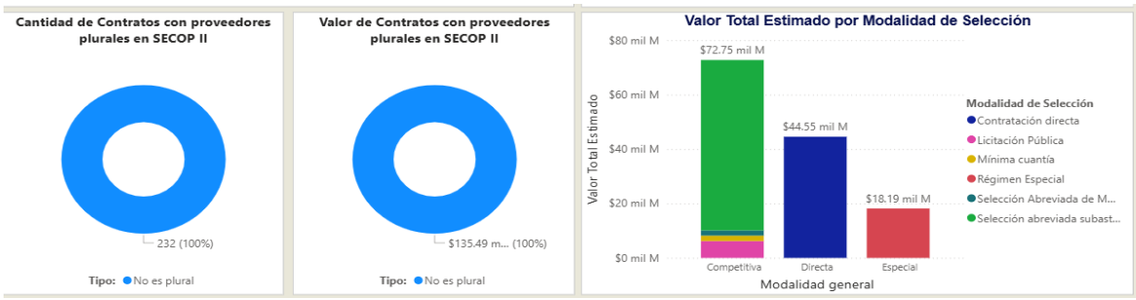


Fuente: SECOP II

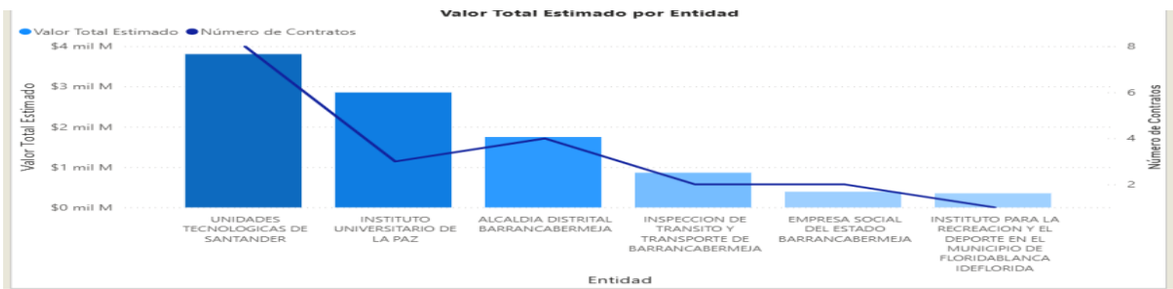
[12] https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta



Fuente: SECOP II



Fuente: SECOP II



Fuente: SECOP II

3.1.1. RELACIÓN DE MIPYMES

A continuación, se presenta una lista micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) que se dedican a la distribución y suministro de equipos de cómputo.

Estas empresas juegan un papel fundamental en la provisión de soluciones tecnológicas en la Barrancabermeja, ofreciendo una variedad de productos y servicios relacionados con equipos de cómputo.

Empresa	Localidad	Departamento
Andina Comercializadora & Distribuidora S A S	Barrancabermeja	Santander
Tienda Maxprinter S A S	Barrancabermeja	Santander
Worksait S A S	Barrancabermeja	Santander
Jb Computadores S A S	Barrancabermeja	Santander
Somos 19d S A S	Barrancabermeja	Santander
Jaime H Gomez S A S	Barrancabermeja	Santander
Mundo Digital Bca S A S	Barrancabermeja	Santander
Power Electronik S A S	Barrancabermeja	Santander
Soluciones All Security S A S	Barrancabermeja	Santander
Inconel S A S	Barrancabermeja	Santander

Inconel S A S	Barrancabermeja	Santander
Fundacion Proyecto Humano Desarrollo Y Participacion Social	Barrancabermeja	Santander
Seitel S A S	Barrancabermeja	Santander
Tecnofuturista S A S	Barrancabermeja	Santander
Gerprosi Sas	Barrancabermeja	Santander
Technology Sya S A S	Barrancabermeja	Santander

Empresas de Comercio al por menor de computadores equipos perifericos programas de informatica y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados en SANTANDER

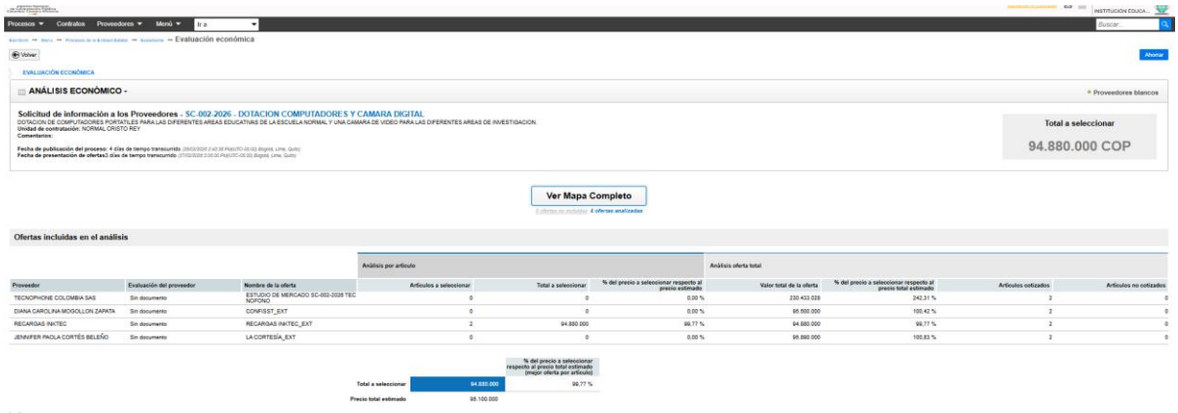
Empresa	Localidad	Departamento	Teléfono
Invertech Bga S A S	Bucaramanga	Santander	3006424000
Felest Tecnologia S A S	Bucaramanga	Santander	3046738015
Tecnologia Vsd S A S	Bucaramanga	Santander	3133305276
Asesorias Servicios Y Suministros C&D Sociedad Por Acciones Simplificada	Bucaramanga	Santander	3169412895
Quantech Soluciones Tecnologicas S A S	Bucaramanga	Santander	3134008831
Ingenieria Aplicada En Realizar El Desarrollo E Innovacion Universal S A S	Bucaramanga	Santander	3246622557

[13]

4. **CONCLUSIONES**:

Son varias las conclusiones a las que se puede llegar al realizar el análisis de los criterios de comparación de adquisiciones previas de esta entidad y de otras Entidades Estatales. Entre ellos se puede mencionar las siguientes:

- Que realizo proceso de solicitud de cotizaciones en el SECOP II, dentro del cual se presentaron cuatro cotizaciones una con domicilio principal en Bogotá D.C., y tres con domicilio en el Distrito de Barrancabermeja, siendo las de menor valor las locales con una diferencia de más del 100% en los valores cotizados, como se muestra en la siguiente imagen y formato Excel anexo C01.CMP.8662404_Entidad Estatal, generado por el SECOP como resultado del análisis económico del proceso de solicitud de información a proveedores SC-002-2026.



[14]

[13] https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/actividad/4741_COMERCIO-AL-POR-MENOR-DE-COMPUTADORES-EQUIPOS-PERIFERICOS-PROGRAMAS-DE-INFORMATICA-Y-EQUIPOS-DE-TELECOMUNICACIONES-EN-ESTABLECIMIENTOS-ESPECIALIZADOS/departamento_santander?qPg=5

[14] https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ComparativeAnalysisEdit/View?ProfileName=CCE-01-Estudio_Mercado&PPI=CO1.PPI.46280053&DocUniqueName=AnaliseComparativa&DocTypeName=NextWay.Entities.Marketplace.Tendering.ComparativeAnalysis&ProfileVersion=6&DocUniqueIdentifier=CO1.CMP.8662404

ANALISIS ECONOMICO

| | | |

ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY
Nit: 800.036.029-0
"Carrera 28 No. 53-08 Barrio Galán
Correo electronico. rectoria@escuelanormalcristorey.edu.co
Barrancabermeja- Santander

PRESUPUESTO OFICIAL

OBJETO:	DOTACION DE COMPUTADORES PORTATILES PARA LAS DIFERENTES AREAS ACADEMICAS Y UNA CAMARA DE VIDEO PARA LAS AREAS DE INVESTIGACION DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY DE BARRANCABERMEJA.
LUGAR:	BARRANCABERMEJA - SANTANDER CARRERA 28 #53-08 BARRIO GALAN
CODIGOS UNSPSC:	43211500 - 43211508 - 43211600- 45121500

ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD	V/UNITARIO CONFISST	V/TOTAL CONFISST	V/UNITARIO LA CORTESIA	V/TOTAL LA CORTESIA	V/UNITARIO RECARGAS INKTEC	V/TOTAL RECARGAS INKTEC	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	PORTÁTIL REF 15-FC0256LA B9TP9LA #ABM PROCESADOR AMD RYZEN 5 7520U MEMORIA RAM16 GB DISCO SSD 512 GB PANTALLA 15 PULGADASFHD MARCA HP COLOR AZUL.	UND.	*40*	*$ 2.210.000,00*	*$ 88.400.000,00*	*$ 2.220.000,00*	*$ 88.800.000,00*	*$ 2.195.000,00*	*$ 87.800.000,00*	*$ 2.208.333,33*	*$ 88.333.333,33*
2	Cámara Sony Aps-c Ilce-6400k: Cámara A6400 + LenteSelp16502 + Tarjeta Micro SD Sony 128GB Cámara A6400 con montura E y sensor APS-C,rendimiento de enfoque automático de 0,02 segundos,incluido el seguimiento en tiempo real. Sensor CMOSExmor y BIONZ X™ para disfrutar de una gran calidadde la imagen. Pantalla táctil LCD inclinable a 180° paraselfies y videoblogs.	UND.	*1*	*$ 7.100.000,00*	*$ 7.100.000,00*	*$ 7.090.000,00*	*$ 7.090.000,00*	*$ 5.949.579,83*	*$ 5.949.579,83*	*$ 6.713.193,28*	*$ 6.713.193,28*
SUB TOTAL					**$ 95.500.000**		**$ 95.890.000**		**$ 93.749.580**		**$ 95.046.526,61**
		IVA		0%		0%		19%	$ 1.130.420	0%	**$ 0,00**
TOTAL COTIZACIONES					$ 95.500.000		$ 95.890.000		$ 94.880.000		$ 95.046.527,00

- El contratista se obliga a constituir, a favor de la Institución educativa ESCUELA NORMAL SUPERIOR CRISTO REY de Barrancabermeja, una garantía única contractual, de conformidad con las disposiciones del Decreto 1082de 2015, que ampare:

GENERALIDADES: Artículo 2.2.1.2.3.1.1. Riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación. El cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas, deben estar garantizadas en los términos de la ley y del presente título. (Decreto 1510 de 2013, artículo 110): Artículo 2.2.1.2.3.1.2. Clases de garantías. Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria. (Decreto 1510 de 2013, artículo 111): **A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y hasta la liquidación del contrato. **B) CALIDAD DEL SERVICIO y/0 Bienes a suministrar:** por una cuantía equivalente al Diez por ciento (10%) del valor del contrato, con vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más. El contratista deberá hacer entrega de estas garantías a la entidad, las cuales serán aprobadas por la misma. El contratista se obliga a ajustar las garantías a la fecha de inicio del contrato y a ampliar, modificar y prorrogar las mismas, en el evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia.

- **EXPERIENCIA**

El proponente debe acreditar una experiencia general con la celebración mínimo hasta de dos (02) contratos; cuyo objeto sea Suministro y/o adquisición de equipos de cómputo con Instituciones educativas públicas y/o privadas; la sumatoria del valor de los contratos aportados será igual o superior al 50% del presupuesto oficial (P.O) expresado SMMLV, cuya clasificación corresponda a uno de los siguientes Códigos UNSPSC Registrados en el RUP.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43	4321	432115	43211500
43	4321	432115	43211508
43	4321	432116	43211600
45	4512	451215	45121500

MODALIDAD SELECCION:

La modalidad de contratación para el presente proceso es la Selección Abreviada de Menor Cuantía, la cual se regirá por las leyes colombianas vigentes, sobre todas y cada una de las materias que tengan relación con su desarrollo y ejecución, pero sin limitarse a ellas, las laborales, tributarias, de comercio, cambiarias, de transporte, ambientales y, en especial, por las normas contenidas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 Articulo 2 literal b. ,1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y por las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Original firmado

MARY DENIS DIAZ PLATA
Rectora y Ordenador de Gasto

Proyectó; Diana Ortega, Abogada Externa