ESTUDIO DE SECTOR Y COSTOS

ESTUDIO: SUMINISTRAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS ACCESIBLES, MATERIAL DIDÁCTICO, PEDAGÓGICO Y RECURSOS ESPECIALIZADOS DE APOYO EDUCATIVO, DESTINADOS AL FORTALECIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES QUE ATIENDEN POBLACIÓN ESTUDIANTIL CON DISCAPACIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DEL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS.

NOVIEMBRE DEL AÑO 2026

CONTENIDO

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

   2.1. Análisis de Mypime para el cumplimiento del objeto contractual
   2.2. Garantía a sujetos de especial protección constitucional

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

   3.1. Histórico de contratación de la Gobernación de Amazonas
   3.2. Contrataciones similares adelantadas por otras entidades

4. PRECIOS PROMEDIOS DEL SECTOR

5. ANEXOS

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio de sector y/o costos tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del sector relativo del objeto de contratación, teniendo en cuenta la justificación de la necesidad establecida en el Estudio Previo elaborado por la Secretaria de Educación y los bienes y servicios requeridos.

Lo anterior en aras de que la Gobernación del Amazonas obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades del Departamento, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado. De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, la Entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Este numeral tiene como finalidad identificar los proveedores en el mercado del bien o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamientos financieros.

Para establecer el sector al que pertenecen las empresas que pueden prestar el servicio, y teniendo en cuenta que el objeto del contrato es: SUMINISTRAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS ACCESIBLES, MATERIAL DIDÁCTICO, PEDAGÓGICO Y RECURSOS ESPECIALIZADOS DE APOYO EDUCATIVO, DESTINADOS AL FORTALECIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES QUE ATIENDEN POBLACIÓN ESTUDIANTIL CON DISCAPACIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DEL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS, se detalla la clasificación UNSPSC, identificándolos hasta el tercer nivel conforme lo indica el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015:

Ítem	Clasificación UNSPSC	Denominación técnica
1	43211509	Computadores de tableta
2	43211706	Teclados
3	43211708	Mouse o bola de seguimiento para computador
4	60102300	Libros de lectura y recursos
5	60101703	Materiales educativos individuales
6	60101703	Materiales educativos individuales
7	60101008	Kits de matemáticas para primaria
8	60101703	Materiales educativos individuales
9	60102300	Libros de lectura y recursos
10	55101509	Libros de texto educativos o vocacionales
11	55101509	Libros de texto educativos o vocacionales
12	60101703	Materiales educativos individuales
13	60102700	Materiales de recursos para enseñanza del pensamiento lógico, patrones y percepción espacial
14	42251502	Productos de evaluación o estimulación cognitiva, perceptual o sensorial

Para realizar la presente contratación se procedió a revisar el histórico de contratos realizados en vigencias anteriores, encontrando que para este tipo de servicios se debe exigir condiciones de experiencia con miras a garantizar la eficiencia de la contratación de este tipo de productos. Luego de evidenciar las condiciones técnicas para esta contratación se constató que diversas entidades del estado han realizado en anteriores vigencias fiscales y en la actual, contratos con objetos parecidos a qué se pretende celebrar con el presente análisis. Las mismas se detallan en las secciones 3.1 y 3.2 respectivamente.

Para establecer los precios de mercado se solicitaron cotizaciones a proveedores con capacidad para suministrar los bienes requeridos, de acuerdo a la necesidad de provisión de los elementos mencionados en el objeto contractual, y de esta manera establecer un precio promedio acorde con la necesidad de la Administración Departamental.

2.1. Análisis de Mipyme para el cumplimiento del objeto contractual

El artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, establece que, con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de compras públicas, las entidades estatales indistintamente de su régimen de contratación deberán en el Análisis del Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedores directas o indirectas del objeto a contratar, con el fin de determinar reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación.

Para determinar que empresas se catalogan como MIPYMES, es necesario acudir a los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 957 de 2019, el cual determina que se define conforme a los ingresos por actividades ordinarias anuales, de la siguiente forma:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23563 UVT	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.955 UVT	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1.736.565 UVT
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT	Superior a 32.988 UVT e inferior a 131.951 UVT	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2.160.692 UVT

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales — DIAN, mediante la Resolución de 00238 del 15 de diciembre de 2025, fijo en $52.374 el valor de la unidad de valor tributario (UVT), que entra a regir durante la vigencia 2026.

El artículo 2.2.1.2.42.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, establece que, de acuerdo con los análisis del sector; las Entidades Estatales, establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procesos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia, en alguno de los siguientes aspectos: 1. Tiempo de experiencia; 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia; 3. Índices de capacidad financiera; 4. Índices de capacidad organizacional; 5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

En este orden, consultado, en la Cámara de Comercio de Amazonas, se identificó que las empresas relacionadas en el estudio de la oferta son MIPYMES. Por lo anterior, se evidencia la participación potencial de MIPYMES dentro del mercado objeto de contratación, circunstancia que será considerada durante la estructuración del proceso contractual de conformidad con la normatividad vigente.

Así mismo, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del decreto 1082 de 2015, en el evento que la convocatoria se limite a Mipyme, es procedente realizar la convocatoria limitada a MIPYMES colombianas que tengan su domicilio en el Departamento de Amazonas, y de esta forma cumplir el propósito de la Ley 2069 de 2020, fortaleciendo el emprendimiento, crecimiento, y consolidación de este tipo de empresas en el territorio, aumentando el bienestar de los habitantes del Departamento de Amazonas.

2.2. Garantía a sujetos de especial protección constitucional

El artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, establece que en los procesos de contratación, las Entidades Estatales fomentarán en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

Así mismo, dispone que la participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará **previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso**, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Bajo este marco, teniendo en cuenta la naturaleza del contrato, el cual tiene corno objeto: SUMINISTRAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS ACCESIBLES, MATERIAL DIDÁCTICO, PEDAGÓGICO Y RECURSOS ESPECIALIZADOS DE APOYO EDUCATIVO, DESTINADOS AL FORTALECIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES QUE ATIENDEN POBLACIÓN ESTUDIANTIL CON DISCAPACIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DEL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS. No se advierte la viabilidad de vincular sujetos de especial protección constitucional para la ejecución del contrato, atendiendo la naturaleza y alcance del objeto contractual.

3. Estudio de la Demanda

Este numeral tiene como propósito analizar el tipo de consumidor en el sector objeto de estudio: entidades estatales que demandan bienes y servicios similares al objeto contractual y cuyos procesos resultan útiles como referencia para el presente análisis sectorial. Pará el efecto, se realizó una búsqueda en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), identificando entidades estatales que hayan realizado contrataciones similares, de tal forma que se considere pertinente su análisis para el presente estudio del sector.
Los resultados de esta búsqueda se presentan a continuación.

3.1. Histórico de contratación de la Gobernación de Amazonas

Durante los últimos tres (3) años, la Entidad ha realizado cuatro (4) procesos de selección para adquirir los bienes o servicios relacionados con el objeto de estudio A continuación, se resume el proceso de selección y el contrato resultante del mismo.

No. CONTRATO	OBJETO	TIPO DE CONTRATO	VALOR TOTAL
GOB-AMA-MC-84-2025	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DISPOSITIVOS TIPO TABLET CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS Y GARANTÍA, DESTINADOS A FORTALECER LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS Y GARANTIZAR LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DE LOS NIÑOS, NIÑA	MÍNIMA CUANTÍA	$ 50.499.800
GOB-AMA-MC-58-2025	COMPRAVENTA DE INSUMOS, ACCESORIOS Y MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE ARTICULACIÓN CON EL SENA, EN LA EDUCACIÓN MEDIA DE LA	MÍNIMA CUANTÍA	$ 48.678.118

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA		
GOB-AMA-MC-16-2025	COMPRA DE ELEMENTOS COMO INCENTIVOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO INTEGRAL DE NIÑOS, NINAS Y ADOLESCENTES, PROGRAMA "PROTECCION Y CUIDADO INTEGRAL DE LA VIDA (BUEN VIVIR), A CARGO DE LA DIRECCION DE EQUIDAD - GOBERNACION DEL AMAZONAS	MÍNIMA CUANTÍA	$ 62.691.000
GOB-AMA-MC-116-2024	CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ENCAMINADOS A DESARROLLAR ACTIVIDADES DE LOGÍSTICAS COMO APOYO AL DÍA DE LA DISCAPACIDAD DE LA POBLACIÓN VULNERABLE DE INCLUSIÓN SOCIAL Y DE DERECHOS DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS	MÍNIMA CUANTÍA	$ 58.500.000

3.2. Contrataciones similares adelantadas por otras entidades

A continuación, se analizan los procesos adelantados por otras entidades estatales con objetos similares al del presente estudio.

DETALLE DEL PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	TIPO DE CONTRATO	VALOR ADJUDICADO
SMC-GB-085-2024	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	SUMINISTTRAR DIFERENTES ELEMENTOS Y MATERIALES IEC (INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN) PARA LA ESCUELA DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA Y LIDERAZGO DE LA SECRETARIA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	Mínima cuantía	$ 78.704.726
FLO-CONT-MIN-028-2026	ALCALDÍA DE FLRODABLANCA	ADQUISICIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES TIPO TABLET PARA ENTREGAR A LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA PRIMARIA Y SECUNDARIA PERTENECIENTES A LA POBLACIÓN VÍCTIMA DEL CONFLICTO ARMADO DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANC	Mínima cuantía	$91.260.000
		ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN,	Mínima cuantía	$79.987.063,8

INVITACIÓN PÚBLICA MINIMA CUANTÍA No. 019 DE 2026	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL BUCARAMANGA – SANTANDER	ADECUACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA (1) SALA MULTISENSORIAL EN EL PALACIO DE JUSTICIA DE BUCARAMANGA, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DEFINIDAS		
MC 91 DE 2024	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITM	ADQUISICIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO, INCLUYENDO PUBLICACIONES ACADÉMICAS Y CIENTÍFICAS IMPRESAS QUE CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS	Mínima cuantía	$ 84.335.453
MC-CLD-CAI-017-2021	SENA REGIONAL CALDAS CENTRO DE AUTOMATIZACION	ADQUIRIR MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LOS LABORATORIOS DE BIOTECNOLOGÍA, CIENCIAS BÁSICAS, ROBÓTICA, NANOTECNOLOGÍA Y ÁREAS TRANSVERSALES DE LA TECNOACADEMÍA MANIZALES DEL CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL REGIONAL CALDAS, SEGÚN RELACIÓN DETALLADA EN LA FICHA TÉCNICA	Mínima cuantía	$ 89.883.136

4. Precios promedio del sector

Con el fin de determinar los precios promedio del mercado para el servicio o bien requerido por la Entidad, se envió solicitud de cotizaciones a:

CAMILO ROJAS ROMERO - PROVEEDOR DEL AMAZONAS identificado con NIT No. 19.292.737-0, CMD SAS SAMI identificado con NIT. No. 901.290.686-3 e INVERSIONES Y REPRESENTACIONES NUMAE SAS identificado con NIT No. 901.506.541-4, los, cuales son potenciales proveedores - mediante: correo electrónico, Informando las condiciones y características de los bienes, obras o servicios a contratar, cómo los impuestos a tener en cuenta.

De acuerdo con la solicitud de la Gobernación, se obtuvo cotización por parte de tres (3) empresas, las cuales se listan a continuación, de estas se tomaron como referencia:

No.	Empresa
1	PROVEEDOR DEL AMAZONAS (COT. No. 1)

2	CMD SAS (COT. No. 2)
3	INVERSIONES Y REPRESENTACIONES NUMAE SAS (COT. No.3)

Ver anexo Respuestas y Cotizaciones recibidas por parte de proveedores potenciales.

Los valores cotizados por los proveedores corresponden a las especificaciones técnicas definidas. Las respuestas y cotizaciones recibidas se consolidan de la siguiente manera:

COTIZACION 1:

Ítem	Descripción	Ficha Tecnica	Cantidad	Valor Unitario (COP)	Valor Total (COP)
1	Tableta electrónica educativa accesible, con aplicaciones educativas, lectoescritura, matemáticas.	Procesador Procesador MediaTek Helio G85 (2,00 GHz) Sistema operativo Android 14 o versiones posteriores Memoria total 4 GB LPDDR4X (soldado) Unidad de disco primaria 128 GB eMMC 5.1 Tipo de pantalla 10,1"" WUXGA (1920 x 1200), IPS, táctil, 400 nits Cámara 8 MP AF posterior + Cámara frontal FF de 5 MP (desbloqueo facial) Batería Iones de litio de 1 celda 5100 mAh Fuente de alimentación 20W WIFI 802.11 a/b/g/n/ac & Bluetooth® 5.3´ (Funda tipo case) Lapiz tactil recargable Mouse Inalambrico Garantía 1 año con transporte	8	$2.163.000	$17.304.000
2	Teclado adaptado de alto contraste	idioma del teclado: Español. • Teclado con conexión USB 2.0 para una fácil conexión a computadoras. • Sensor óptico PixArt 3360 con resolución de 1000 dpi para precisión en el cursor. • Arquitectura de teclado de membrana que permite pulsaciones silenciosas y confort en el teclado. • Teclado con dimensiones de 44.17 cm x 13.72 cm x 2.69 cm y peso de 403.1 g. • Mouse con conexión USB 2.0 y ligero, con un peso de 76.2 g y dimensiones de 6.2 cm x 11.6 cm x 3.75 cm. • Resistente a salpicaduras para mayor durabilidad y protección de los periféricos.	10	$267.800	$2.678.000
3	Ratón adaptado tipo trackball	Ratón adaptado tipo trackball: • Cantidad de botones: 2 para mayor funcionalidad. • Compatibilidad con Windows 10. 7. 8.1. 11. Linux. Chrome OS. Android. • Interfaz USB para conexión sencilla. • Resolución del sensor de 1000 dpi para precisión. • Tecnología del sensor BlueTrack óptico. • Orientación ambidiestra facilita su uso	10	$154.500	$1.545.000

4	Diccionarios visuales LSC	Título del libro Diccionario básico de la lengua de señas colombiana Autor Instituto Nacional para Sordos Idioma Español Editorial del libro INSTITUTO CARO Y CUERVO Tapa del libro Blanda Con Indice Sí Año de publicación 2006 Otros Cantidad de páginas 578	10	$195.700	$1.957.000
5	Juegos visuales de lenguaje	set de aprendizaje de 144 piezas magnéticas, está especialmente diseñado para presentar a personas con discapacidad visual, números, alfabetos y símbolos matemáticos y cálculos, mediante el tacto, de la simbología en relieve. También ayuda a las personas con discapacidad motriz o discapacidad cognitiva a aprender a escribir y leer con facilidad. Las piezas magnéticas facilitan el movimiento y la fijación	10	$149.350	$1.493.500
6	Kits pedagógicos bilingües lengua de señas colombiana	Kit básico LSC (Alfabeto, número, colores y saludos) Naturaleza Actividades de la vida diaria El sistema solar en LSC Emergencias Familia Emociones Medios de transporte	8	$309.000	$2.472.000
7	cartillas de matematicas	Entidad Autora/Editora: Instituto Nacional para Sordos (INSOR) con el aval de la Federación Nacional de Sordos de Colombia (FENASCOL). Público Objetivo: Estudiantes sordos de Educación Básica Primaria, Básica Secundaria, docentes de aulas inclusivas y modelos lingüísticos. Enfoque Pedagógico: Bilingüe e Bicultural (LSC como primera lengua / canal de instrucción, e Idioma Castellano Escrito como segunda lengua). Metodología Didáctica: Teoría de Situaciones Didácticas (Brousseau): Creación de contextos visuales y geométricos para la resolución de problemas aplicados.	50	$154.500	$7.725.000
8	Kits de pictogramas	Kit de 15 tarjetas elaboradas en plástico, impresas con tintas UV no tóxicas. Contienen diferentes pictogramas de actividades de la vida diaria. Dimensiones del producto: (17×14 c.m) Dimensiones del Empaque: (20x18x1,3 cm) Empaque: Estuche plástico	50	$185.400	$9.270.000
9	Cartillas lectoescritura	DIMENSIÓN 21 x 28 x tamaño grande IDIOMA español EXTENSIÓN 53 páginas	50	$103.000	$5.150.000

10	libros de grafomotricidad	: Campo Técnico Especificación y Estándar de Calidad Categoría del Producto Texto escolar de estimulación temprana, terapia ocupacional y preescritura. Público Objetivo Niños en primera infancia (3 a 6 años) o usuarios en procesos de rehabilitación neuro-motriz dactilar. Enfoque Pedagógico Progresivo-Secuencial: Transición del movimiento global del brazo al control de pinza fina dactilar. Formato y Encuadernación Argollado de doble anillo (tipo Wire-O) o lomo plano flexible. Obligatorio: Apertura plana de 180° para no obstruir el libre movimiento de la mano (apto para zurdos y diestros). Tipo de Papel Interior Papel bond de alto gramaje (110g a 150g) para evitar el traspaso de tintas de marcadores, o papel plástico laminado/plastificado (borrable	50	$164.800	$8.240.000
11	Cuadernos pautados especiales	Características principales Línea: Caligrafia Modelo: Español-4Pcs Tipo de producto: Cuaderno Color Español Nombre del diseño Para Preescolar Tipo de hoja Reutilizable	80	$46.350	$3.708.000
12	Kit de agarres ergonómicos	Detalle Técnico Nombre del Producto Adaptador Ergonómico de Escritura / Corrector de Postura 3 Dedos Material Silicona premium flexible de grado alimentario, suave, antideslizante y libre de sustancias tóxicas (látex / BPA). Diseño y Estructura Diseño ergonómico hueco tridimensional con ventilación. Cuenta con orificios laterales para pulgar e Indice, junto a un anillo/soporte inferior para apoyar el dedo medio de forma natural. Compatibilidad Ambidiestro (apto para diestros y zurdos). Se adapta a bolígrafos, lápices estándar y lápices de colores con diámetros entre 7.2 mm y 8.2 mm. Función Principal Guía intuitiva para lograr el agarre en trípode dinámico correcto en menos de un segundo.	40	$51.500	$2.060.000
13	Juegos lógico-numéricos	De los 5 a 7 años (nivel escolar inicial/primaria) Número de Jugadores 1 jugador (modalidad de reto individual autónomo) Dimensiones del Empaque 25 cm x 25 cm x 4 cm Materiales de Fabricación Madera reforestada, acabados con pinturas no tóxicas, base de acrílico de alta resistencia Área Curricular Matemáticas (Pensamiento Numérico y Razonamiento Lógico)	30	$154.500	$4.635.000

14	Rincón de la calma portátil (carpa sensorial, cojines y materiales de relajación)	Medidas Talla o tamaño Big Dimensiones del artículo (profundidad x ancho x alto) 47.24"prof. x 47.24"an. x 47.24"al. pulgadas Unidad de medida de peso del producto 1.47 kilogramos Dimensiones Artículo 47.24 x 47.24 x 47.24 pulgadas Materiales y cuidado Tipo de material Tela Material Marco Plástico Estilo Nombre de estilo Moderno Color Negro	7	$1.545.000	$10.815.000
TOTAL				**$ 79.052.500**	

COTIZACION 2:

Ítem	Descripción	Ficha Tecnica	Cantidad	Valor Unitario (COP)	Valor Total (COP)
1	Tableta electrónica educativa accesible, con aplicaciones educativas, lectoescritura, matemáticas.	Procesador Procesador MediaTek Helio G85 (2,00 GHz) Sistema operativo Android 14 o versiones posteriores Memoria total 4 GB LPDDR4X (soldado) Unidad de disco primaria 128 GB eMMC 5.1 Tipo de pantalla 10,1"" WUXGA (1920 x 1200), IPS, táctil, 400 nits Cámara 8 MP AF posterior + Cámara frontal FF de 5 MP (desbloqueo facial) Batería Iones de litio de 1 celda 5100 mAh Fuente de alimentación 20W WIFI 802.11 a/b/g/n/ac & Bluetooth® 5.3 (Funda tipo case) Lapiz tactil recargable Mouse Inalambrico Garantía 1 año con transporte	8	$ 2.100.000	$ 16.800.000
2	Teclado adaptado de alto contraste	idioma del teclado: Español. • Teclado con conexión USB 2.0 para una fácil conexión a computadoras. • Sensor óptico PixArt 3360 con resolución de 1000 dpi para precisión en el cursor. • Arquitectura de teclado de membrana que permite pulsaciones silenciosas y confort en el teclado. • Teclado con dimensiones de 44.17 cm x 13.72 cm x 2.69 cm y peso de 403.1 g. • Mouse con conexión USB 2.0 y ligero, con un peso de 76.2 g y dimensiones de 6.2 cm x 11.6 cm x 3.75 cm. • Resistente a salpicaduras para mayor durabilidad y protección de los periféricos.	10	$ 260.000	$ 2.600.000

3	Ratón adaptado tipo trackball	Ratón adaptado tipo trackball: • Cantidad de botones: 2 para mayor funcionalidad. • Compatibilidad con Windows 10. 7. 8.1. 11. Linux. Chrome OS. Android. • Interfaz USB para conexión sencilla. • Resolución del sensor de 1000 dpi para precisión. • Tecnología del sensor BlueTrack óptico. • Orientación ambidiestra facilita su uso	10	$ 150.000	$ 1.500.000
4	Diccionarios visuales LSC	Título del libro Diccionario básico de la lengua de señas colombiana Autor Instituto Nacional para Sordos Idioma Español Editorial del libro INSTITUTO CARO Y CUERVO Tapa del libro Blanda Con índice Sí Año de publicación 2006 Otros Cantidad de páginas 578	10	$ 190.000	$ 1.900.000
5	Juegos visuales de lenguaje	set de aprendizaje de 144 piezas magnéticas, está especialmente diseñado para presentar a personas con discapacidad visual, números, alfabetos y símbolos matemáticos y cálculos, mediante el tacto, de la simbología en relieve. También ayuda a las personas con discapacidad motriz o discapacidad cognitiva a aprender a escribir y leer con facilidad. Las piezas magnéticas facilitan el movimiento y la fijación	10	$145000	$ 1.450.000
6	Kits pedagógicos bilingües lengua de señas colombiana	Kit básico LSC (Alfabeto, número, colores y saludos) Naturaleza Actividades de la vida diaria El sistema solar en LSC Emergencias Familia Emociones Medios de transporte	8	$ 300.000	$ 2.400.000
7	cartillas de matematicas	Entidad Autora/Editora: Instituto Nacional para Sordos (INSOR) con el aval de la Federación Nacional de Sordos de Colombia (FENASCOL). Público Objetivo: Estudiantes sordos de Educación Básica Primaria, Básica Secundaria, docentes de aulas inclusivas y modelos lingüísticos. Enfoque Pedagógico: Bilingüe e Bicultural (LSC como primera lengua / canal de instrucción, e Idioma Castellano Escrito como segunda lengua). Metodología Didáctica: Teoría de Situaciones Didácticas (Brousseau): Creación de contextos visuales y geométricos para la resolución de problemas aplicados.	50	$ 150.000	$ 7.500.000
8	Kits de pictogramas	Kit de 15 tarjetas elaboradas en plástico, impresas con tintas UV no tóxicas. Contienen diferentes pictogramas de actividades de la vida diaria. Dimensiones del producto: (17×14 c.m) Dimensiones del Empaque: (20x18x1,3 cm) Empaque: Estuche plástico	50	$ 180.000	$ 9.000.000
9	Cartillas lectoescritura	DIMENSIÓN 21 x 28 x tamaño grande IDIOMA español EXTENSIÓN 53 páginas	50	$ 100.000	$ 5.000.000

10	libros de grafomotricidad	: Campo Técnico Especificación y Estándar de Calidad Categoría del Producto Texto escolar de estimulación temprana, terapia ocupacional y preescritura. Público Objetivo Niños en primera infancia (3 a 6 años) o usuarios en procesos de rehabilitación neuro-motriz dactilar. Enfoque Pedagógico Progresivo-Secuencial: Transición del movimiento global del brazo al control de pinza fina dactilar. Formato y Encuadernación Argollado de doble anillo (tipo Wire-O) o lomo plano flexible. Obligatorio: Apertura plana de 180° para no obstruir el libre movimiento de la mano (apto para zurdos y diestros). Tipo de Papel Interior Papel bond de alto gramaje (110g a 150g) para evitar el traspaso de tintas de marcadores, o papel plástico laminado/plastificado (borrable	50	$ 160.000	$ 8.000.000
11	Cuadernos pautados especiales	Características principales Línea: Caligrafia Modelo: Español-4Pcs Tipo de producto: Cuaderno Color Español Nombre del diseño Para Preescolar Tipo de hoja Reutilizable	80	$ 45.000	$ 3.600.000
12	Kit de agarres ergonómicos	Detalle Técnico Nombre del Producto Adaptador Ergonómico de Escritura / Corrector de Postura 3 Dedos Material Silicona premium flexible de grado alimentario, suave, antideslizante y libre de sustancias tóxicas (látex / BPA). Diseño y Estructura Diseño ergonómico hueco tridimensional con ventilación. Cuenta con orificios laterales para pulgar e índice, junto a un anillo/soporte inferior para apoyar el dedo medio de forma natural. Compatibilidad Ambidiestro (apto para diestros y zurdos). Se adapta a bolígrafos, lápices estándar y lápices de colores con diámetros entre 7.2 mm y 8.2 mm. Función Principal Guía intuitiva para lograr el agarre en trípode dinámico correcto en menos de un segundo.	40	$ 50.000	$ 2.000.000
13	Juegos lógico-numéricos	De los 5 a 7 años (nivel escolar inicial/primaria) Número de Jugadores 1 jugador (modalidad de reto individual autónomo) Dimensiones del Empaque 25 cm x 25 cm x 4 cm Materiales de Fabricación Madera reforestada, acabados con pinturas no tóxicas, base de acrílico de alta resistencia Área Curricular Matemáticas (Pensamiento Numérico y Razonamiento Lógico)	30	$ 150.000	$ 4.500.000

14	Rincón de la calma portátil (carpa sensorial, cojines y materiales de relajación)	Medidas Talla o tamaño Big Dimensiones del artículo (profundidad x ancho x alto) 47.24"prof. x 47.24"an. x 47.24"al. pulgadas Unidad de medida de peso del producto 1.47 kilogramos Dimensiones Artículo 47.24 x 47.24 x 47.24 pulgadas Materiales y cuidado Tipo de material Tela Material Marco Plástico Estilo Nombre de estilo Moderno Color Negro	7	$ 1.500.000	$ 10.500.000
Total				**$ 76.750.000**	

COTIZACION 3:

Ítem	Descripción	Ficha Tecnica	Cantidad	Valor Unitario (COP)	Valor Total (COP)
1	Tableta electrónica educativa accesible, con aplicaciones educativas, lectoescritura, matemáticas.	Procesador Procesador MediaTek Helio G85 (2,00 GHz) Sistema operativo Android 14 o versiones posteriores Memoria total 4 GB LPDDR4X (soldado) Unidad de disco primaria 128 GB eMMC 5.1 Tipo de pantalla 10,1"" WUXGA (1920 x 1200), IPS, táctil, 400 nits Cámara 8 MP AF posterior + Cámara frontal FF de 5 MP (desbloqueo facial) Batería Iones de litio de 1 celda 5100 mAh Fuente de alimentación 20W WIFI 802.11 a/b/g/n/ac & Bluetooth® 5.3 (Funda tipo case) Lapiz tactil recargable Mouse Inalambrico Garantía 1 año con transporte	8	$2.206.260	$17.650.080
2	Teclado adaptado de alto contraste	idioma del teclado: Español. • Teclado con conexión USB 2.0 para una fácil conexión a computadoras. • Sensor óptico PixArt 3360 con resolución de 1000 dpi para precisión en el cursor. • Arquitectura de teclado de membrana que permite pulsaciones silenciosas y confort en el teclado. • Teclado con dimensiones de 44.17 cm x 13.72 cm x 2.69 cm y peso de 403.1 g. • Mouse con conexión USB 2.0 y ligero, con un peso de 76.2 g y dimensiones de 6.2 cm x 11.6 cm x 3.75 cm. • Resistente a salpicaduras para mayor durabilidad y protección de los periféricos.	10	$273.156	$2.731.560

3	Ratón adaptado tipo trackball	Ratón adaptado tipo trackball: • Cantidad de botones: 2 para mayor funcionalidad. • Compatibilidad con Windows 10. 7. 8.1. 11. Linux. Chrome OS. Android. • Interfaz USB para conexión sencilla. • Resolución del sensor de 1000 dpi para precisión. • Tecnología del sensor BlueTrack óptico. • Orientación ambidiestra facilita su uso	10	$157.590	$1.575.900
4	Diccionarios visuales LSC	Título del libro Diccionario básico de la lengua de señas colombiana Autor Instituto Nacional para Sordos Idioma Español Editorial del libro INSTITUTO CARO Y CUERVO Tapa del libro Blanda Con índice Sí Año de publicación 2006 Otros Cantidad de páginas 578	10	$199.614	$1.996.140
5	Juegos visuales de lenguaje	set de aprendizaje de 144 piezas magnéticas, está especialmente diseñado para presentar a personas con discapacidad visual, números, alfabetos y símbolos matemáticos y cálculos, mediante el tacto, de la simbología en relieve. También ayuda a las personas con discapacidad motriz o discapacidad cognitiva a aprender a escribir y leer con facilidad. Las piezas magnéticas facilitan el movimiento y la fijación	10	$152.337	$1.523.370
6	Kits pedagógicos bilingües lengua de señas colombiana	Kit básico LSC (Alfabeto, número, colores y saludos) Naturaleza Actividades de la vida diaria El sistema solar en LSC Emergencias Familia Emociones Medios de transporte	8	$315.180	$2.521.440
7	cartillas de matematicas	Entidad Autora/Editora: Instituto Nacional para Sordos (INSOR) con el aval de la Federación Nacional de Sordos de Colombia (FENASCOL). Público Objetivo: Estudiantes sordos de Educación Básica Primaria, Básica Secundaria, docentes de aulas inclusivas y modelos lingüísticos. Enfoque Pedagógico: Bilingüe e Bicultural (LSC como primera lengua / canal de instrucción, e Idioma Castellano Escrito como segunda lengua). Metodología Didáctica: Teoría de Situaciones Didácticas (Brousseau): Creación de contextos visuales y geométricos para la resolución de problemas aplicados.	50	$157.590	$7.879.500
8	Kits de pictogramas	Kit de 15 tarjetas elaboradas en plástico, impresas con tintas UV no tóxicas. Contienen diferentes pictogramas de actividades de la vida diaria. Dimensiones del producto: (17×14 c.m) Dimensiones del Empaque: (20x18x1,3 cm) Empaque: Estuche plástico	50	$189.108	$9.455.400
9	Cartillas lectoescritura	DIMENSIÓN 21 x 28 x tamaño grande IDIOMA español EXTENSIÓN 53 páginas	50	$105.060	$5.253.000

10	libros de grafomotricidad	: Campo Técnico Especificación y Estándar de Calidad Categoría del Producto Texto escolar de estimulación temprana, terapia ocupacional y preescritura. Público Objetivo Niños en primera infancia (3 a 6 años) o usuarios en procesos de rehabilitación neuro-motriz dactilar. Enfoque Pedagógico Progresivo-Secuencial: Transición del movimiento global del brazo al control de pinza fina dactilar. Formato y Encuadernación Argollado de doble anillo (tipo Wire-O) o lomo plano flexible. Obligatorio: Apertura plana de 180° para no obstruir el libre movimiento de la mano (apto para zurdos y diestros). Tipo de Papel Interior Papel bond de alto gramaje (110g a 150g) para evitar el traspaso de tintas de marcadores, o papel plástico laminado/plastificado (borrable	50	$168.096	$8.404.800
11	Cuadernos pautados especiales	Características principales Línea: Caligrafia Modelo: Español-4Pcs Tipo de producto: Cuaderno Color Español Nombre del diseño Para Preescolar Tipo de hoja Reutilizable	80	$47.277	$3.782.160
12	Kit de agarres ergonómicos	Detalle Técnico Nombre del Producto Adaptador Ergonómico de Escritura / Corrector de Postura 3 Dedos Material Silicona premium flexible de grado alimentario, suave, antideslizante y libre de sustancias tóxicas (látex / BPA). Diseño y Estructura Diseño ergonómico hueco tridimensional con ventilación. Cuenta con orificios laterales para pulgar e índice, junto a un anillo/soporte inferior para apoyar el dedo medio de forma natural. Compatibilidad Ambidiestro (apto para diestros y zurdos). Se adapta a bolígrafos, lápices estándar y lápices de colores con diámetros entre 7.2 mm y 8.2 mm. Función Principal Guía intuitiva para lograr el agarre en trípode dinámico correcto en menos de un segundo.	40	$52.530	$2.101.200
13	Juegos lógico-numéricos	De los 5 a 7 años (nivel escolar inicial/primaria) Número de Jugadores 1 jugador (modalidad de reto individual autónomo) Dimensiones del Empaque 25 cm x 25 cm x 4 cm Materiales de Fabricación Madera reforestada, acabados con pinturas no tóxicas, base de acrílico de alta resistencia Área Curricular Matemáticas (Pensamiento Numérico y Razonamiento Lógico)	30	$157.590	$4.727.700

14	Rincón de la calma portátil (carpa sensorial, cojines y materiales de relajación)	Medidas Talla o tamaño Big Dimensiones del artículo (profundidad x ancho x alto) 47.24"prof. x 47.24"an. x 47.24"al. pulgadas Unidad de medida de peso del producto 1.47 kilogramos Dimensiones Artículo 47.24 x 47.24 x 47.24 pulgadas Materiales y cuidado Tipo de material Tela Material Marco Plástico Estilo Nombre de estilo Moderno Color Negro	7	$1.575.900	$11.031.300
TOTAL				**$ 80.633.550**	

Con fundamento en la información analizada, los comparativos de contratos históricos de la gobernación como de otras entidades con procesos similares, y el estudio de las cotizaciones recibidas, se determina la opción económica más favorable para el proceso de mínima cuantía y para determinar el presupuesto oficial en **SETENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($76.750.000) M/CTE,** el cual hace referencia a la cotización No 2, Incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales, Departamentales y Municipales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter Departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos e indirectos (transporte, utilidad, flete, cambios en el mercado, entre otros) que la ejecución del contrato conlleve.

JULIO PASCUAL MARTINEZ CRUZ
Secretaria de Educación Departamental

Proyecto:	Fabian Hoyos	Cargo: P. U. Contratista Secretaria de Educación	Firma:
Aprobó:	Julio Pascual Maritnez Cruz	Cargo: Secretario de Educación Departamental	Firma: