ANÁLISIS DEL SECTOR

De conformidad con los lineamientos contenidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE) en su versión 2025, así como de las disposiciones del Estatuto General de Contratación Pública, el Estudio del Sector constituye un instrumento esencial de planeación contractual que permite identificar el contexto del proceso de contratación, conocer las condiciones del mercado, determinar los riesgos previsibles, establecer los requisitos habilitantes y ponderables, y diseñar el proceso de adquisición de tal manera que se garantice el mayor valor por dinero público. La profundidad del análisis es independiente para cada entidad y depende de la complejidad del proceso de contratación, por lo que su aplicación no debe realizarse de manera mecánica, sino atendiendo a las particularidades propias del objeto a contratar.

FUNDAMENTO NORMATIVO

La obligación de realizar el Análisis de Sector como parte integrante de los estudios y documentos previos encuentra su sustento en el siguiente bloque normativo:

Referencia normativa	Contenido aplicable
Ley 80 de 1993 Art. 25, Núms. 7 y 12	Consagra el principio de economía en la contratación estatal, según el cual las entidades deben cumplir etapas previas a la apertura del proceso de selección, realizar estudios y diseñar pliegos de condiciones con la precisión suficiente para evitar declaratorias de desierta o nulidades. Establece además que la entidad debe conocer de antemano el bien o servicio que pretende adquirir.
Ley 1150 de 2007 Art. 8	Complementa el régimen de selección objetiva, exigiendo que la escogencia del contratista se realice con base en estudios de mercado que garanticen las mejores condiciones para la administración pública. Sirve como concordancia directa con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.
Decreto 1082 de 2015 Art. 2.2.1.1.1.6.1	Establece de manera expresa el deber de las Entidades Estatales de realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. Esta disposición es el eje central de la obligación de análisis de sector.
Decreto 1082 de 2015 Art. 2.2.1.1.2.1.1 (mod. Decreto 399/2021)	Define los estudios y documentos previos como el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato. Establece que deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del proceso de contratación. El análisis de sector es parte integrante de estos documentos.
Guía para la Elaboración de Estudios del Sector ANCP-CCE, 2025	Instrumento de orientación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública con fundamento en el artículo 3 del Decreto Ley 4170 de 2011, que desarrolla metodologías, buenas prácticas y recomendaciones para que las entidades estatales realicen el estudio de sector de manera estructurada, atendiendo a los aspectos generales del mercado, el análisis de demanda, el estudio de la oferta y el estudio de mercado.
Recomendaciones	La importancia de realizar el análisis de sector ha sido recalcada en las

OCDE Gobierno Nacional	recomendaciones que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública. Colombia, como país miembro de la OCDE, ha incorporado estas recomendaciones en su política de compras públicas.

ANÁLISIS DEL MERCADO

Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (prestación de servicios).

Sector primario: El sector primario incluye la producción básica. También denominado sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto "directo", que no ha obtenido ninguna conversión. La agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

Sector secundario: El segundo de los sectores económicos de Colombia según la división clásica, es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es quede él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (primario).

El producto final de estas transformaciones es aquel que ya se puede consumir. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

La importancia del sector secundario radica en que este comprende el comienzo de la industrialización de la materia prima, lo cual es una necesidad para toda la población porque aporta no solo productos elaborados los cuales satisfacen determinadas necesidades, sino también productos semielaborados, en ocasiones indispensables para la ejecución de ciertos procesos productivos.

A su vez este sector provee grandes ingresos a la economía, aportando puestos de empleo, aumentando su tamaño económico, y fortaleciendo las relaciones interculturales que se forman a través de la exportación de productos.

Sector terciario: El tercer sector económico es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de

servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general). Algunas de las actividades que encontramos en el sector terciario son: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc.

Se trata de un sector importante para que la economía fluya. Así, resulta imprescindible su correcto funcionamiento para que los sectores económicos de Colombia ya mencionados resulten más productivos.

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

Sector perteneciente al objeto contractual:

No.	SECTOR	Marcar con una "X"
1	Sector primario o sector agropecuario	
2	Sector secundario o sector industrial	
3	Sector terciario o sector de servicios	X

ANÁLISIS COMERCIAL DEL SECTOR

El sector formal del bien o el servicio requerido es el siguiente:

No.	SECTOR	Marcar con una "X"
1	Agropecuario	
2	Servicios	
3	Industrial	
4	Transporte	
5	Comercio	x
6	Financiero	
7	Construcción	
8	Minero y Energético	
9	Solidario	
10	Comunicaciones	
11	Administración Pública	
12	Otros	

ANÁLISIS DEL SECTOR EN MATERIA LEGAL

No.	DEFINICIÓN	Marcar con una "X"
1	Precio regulado por el gobierno	
2	Precio no regulado por el gobierno	X

ANÁLISIS DEL SECTOR EN MATERIA AMBIENTAL

No.	DEFINICIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Regulado por norma ambiental		X	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES:

Ítem	Código UNSPC	Descripción	Unidad	Cant. Inicial
1	39131700	Accesorio o tubería conduit Curva de 90° en PVC de 3/4", resistente a impacto y corrosión, para canalización de conductores eléctricos, se debe presentar certificado RETIE.	UN	9
2	39131700	Accesorio o tubería conduit Terminal en PVC de 3/4", resistente a impacto y corrosión, para canalización de conductores eléctricos, se debe presentar certificado RETIE.	UN	9
3	39131700	Accesorio o tubería conduit ducto /tubo de 3metros en PVC de 3/4", resistente a impacto y corrosión, para canalización de conductores eléctricos, se debe presentar certificado RETIE.	UN	9
4	39121700	Alambre electrico Blanco # 12 Almabre electrico de cobre suave, tipo THHN, soporta 600V @ 30A, conductor unico calibre 12 AWG, color Blanco, con aislamiento en PVC y chaqueta Nylon, presentación en rollo de 100 m. Con certificación RETIE.	UN	5
5	39121700	Alambre electrico Rojo # 12 Almabre electrico de cobre suave, tipo THHN, soporta 600V @ 30A, conductor unico calibre 12 AWG, color Rojo, con aislamiento en PVC y chaqueta Nylon, presentación en rollo de 100 m. Con certificación RETIE.	UN	5
6	39121700	Alambre electrico Verde # 12 Almabre electrico de cobre suave, tipo THHN, soporta 600V @ 30A, conductor unico calibre 12 AWG, color Verde, con aislamiento en PVC y chaqueta Nylon, presentación en rollo de 100 m. Con certificación RETIE.	UN	5
7	27112100	Alicate o pinza cortafrío de corte diagonal, 5" o 6" Pulgadas con mangos recubiertos con doble plastisol anti-deslizante, Fabricados en acero Cromo Níquel, Con recubrimiento anti-corrosión.	UN	43
8	3115100	Amarra plástica de 30 cm. Amarra cables de 4,8 x 300 mm (ancho x largo), en Nylon Poliamida color negro, presentación en paquete de 100 unidades.	UN	24
9	31162400	Amarres Plásticos Abrazaderas 20 Cm 18lb Piezas x bolsa: 100 Largo: 20 centímetros Ancho: 2.5mm	UN	10
10	26121600	Cable de cobre n. 12 awg amarillo aislado thwn rollo x 100 m. Conductor de cobre con aislamiento THWN 600V, temperatura 90°C, presentación rollo 100 m, apto para instalaciones eléctricas según RETIE. Con certificación RETIE.	UN	5
11	26121600	Cable de cobre n. 12 awg azul aislado thwn rollo x 100 m. Conductor de cobre con aislamiento THWN 600V, temperatura 90°C, presentación rollo 100 m, apto para instalaciones eléctricas según RETIE. Con certificación RETIE.	UN	5
12	26121600	Cable de cobre n. 12 awg blanco aislado thwn rollo x 100 m. Conductor de cobre con aislamiento THWN 600V, temperatura 90°C, presentación rollo 100 m, apto para instalaciones eléctricas según RETIE. Con certificación RETIE.	UN	5
13	26121600	Cable de cobre n. 12 awg negro aislado thwn rollo x 100 m. Conductor de cobre con aislamiento THWN 600V, temperatura 90°C, presentación rollo 100 m, apto para instalaciones eléctricas según RETIE. Con certificación RETIE.	UN	5
14	26121600	Cable de cobre n. 12 awg rojo aislado thwn rollo x 100 m. Conductor de cobre con aislamiento THWN 600V, temperatura 90°C, presentación rollo 100 m, apto para instalaciones eléctricas según RETIE. Con certificación RETIE.	UN	5
15	26121600	Cable DisplayPort macho a DisplayPort macho certificado para HBR3 (32.4 Gbps), compatible con resoluciones hasta 4K 144 Hz o superiores. Longitud mínima 1.5 metros. Cubierta exterior en PVC reforzado o nylon trenzado; resistente a dobleces.	UN	5
16	43202200	Cable HDMI de 3m. con soporte de video 4K Ultra HD, Full HD y HDMI 1.4b, con relación de aspecto amplia, Audio 8 Ch, Video 3D. Cubierta de PVC flexible con blindaje Al-Mylar con trenzado y conectores Gold-Plating con carcasa metálica, para reducir interferencia electromagnética. Longitud minima de 3 m.	UN	17
17	43202200	Cable HDMI de 5m. con soporte de video 4K Ultra HD, Full HD y HDMI 1.4b, con relación de aspecto amplia, Audio 8 Ch, Video 3D. Cubierta de PVC flexible con blindaje Al-Mylar con trenzado y conectores Gold-Plating con carcasa metálica, para reducir interferencia electromagnética. Longitud minima de 5 m.	UN	17
18	43223300	Cable PatchCord UTP Categoría 6 de 1 metro de largo, cable tipo F/UTP, con conector plug RJ45, con agarre doble. cable 100% cobre. Cumple estándar ANSI/TIA-568.2-D, cableado T568A.	UN	5
19	43223300	Cable PatchCord UTP Categoría 6. Cable PatchCord UTP Categoría 6 de 3 metros de largo, cable tipo F/UTP, con conector plug RJ45, con agarre doble. Gold-Plating de 1,27 um de espesor en los 8 contactos, de 24 AWG cada contacto, 750 conexiones aprox. Cumple estándar ANSI/TIA-568.2-D, cableado T568A.	UN	7
20	26121600	Cable UTP Categoria 6. Cable UTP Categoria 6 no blindado, 4 pares entorchados aislados, 8 conductores solidos calibre 24 AWG, presentación en rollo-carrete de 305 metros de largo 100% cobre. Cumple estandar ANSI/TIA-568.2-D.	UN	5

21	39131700	Caja eléctrica PVC 2x4 para empotrar, resistente a impacto, para instalación de interruptores o tomas. Con certificación RETIE.	UN	5
22	39131700	Caja eléctrica PVC 4x4 para derivaciones eléctricas, resistente a impacto y humedad. Con certificación RETIE.	UN	5
23	39131700	Caja octogonal PVC certificada RETIE para instalación de luminarias o conexiones eléctricas. Con certificación RETIE.	UN	5
24	53121600	Caja para herramientas de 16 pulgadas, fabricada en polipropileno de alta resistencia al impacto, con sistema de cierre seguro y manija ergonómica para transporte. Incluye compartimentos organizadores externos con divisores para almacenamiento de piezas pequeñas y bandeja interna removible para organización de herramientas manuales. Diseño resistente a la humedad y al uso en ambientes de taller o formación técnica.	UN	5
25	26111700	Cargador universal de batería con voltaje de entrada de 100-240 VAC @ 50-60 Hz, capacidad de carga de simulatanea de 4 pilas AA, 4 pilas AAA, 4 pilas D, 4 pilas C o 2 pilas de 9V. Con indicadores luminosos de estado de carga.	UN	5
26	31201500	Cinta aislante amarilla. Cinta aislante de PVC autoextinguible, resistente a humedad y abrasión, para aislamiento eléctrico hasta 600V. En rollo de 10 metros. Con certificación RETIE.	UN	5
27	39121400	Conector de empalme para alambre de resorte para alambre electrico, calibre del cable 16 a 12 AWG, reutilizable, fabricación en plastico aislante, soporta 600 V, presentación en paquete de 12 unidades. Con certificación RETIE.	UN	2
28	39121500	Contactor trifásico de potencia de 3 polos (3P), corriente nominal de 12 A en categoría de empleo AC-3, con 1 contacto auxiliar normalmente abierto (1NA), bobina de mando a 230 V CA – 50/60 Hz. Diseñado para maniobra y control de motores eléctricos trifásicos. Montaje en riel DIN, contactos en aleación de plata de alta durabilidad, cuerpo en material termoplástico autoextinguible. Cumple normas IEC 60947-4-1 y certificación RETIE para uso en instalaciones eléctricas. Con certificación RETIE.	UN	5
29	30102400	Electrodo de puesta a tierra 5/8” x 2.4 m tipo copperweld cobre-acero para sistemas de tierra.	UN	5
30	24141700	Espiral plastico blanco 6 mm(1/4)x10 m	UN	5
31	26121600	Extensión electrica 15m con conductores AWG 14, soporta 125 VAC @ 15A, conector NEMA 5-15P, clavija NEMA 5-15R, de 15 metros de largo, cubierta en encauchetado PVC. Con certificación RETIE.	UN	5
32	46171500	Guaya de seguridad de clave numerica para computador portatil, Compatible con el sistema de anclaje Kensington, Clave de 4 digitos ajustable, Diametro del cable de 4mm, Longitud del cable de 150 cm minimo, Recubierto en vinilo.	UN	5
33	39121600	Interruptor doble 15A 120/127V para control de dos circuitos de iluminación. Con certificación RETIE.	UN	5
34	39121600	Interruptor doble conmutable 15A 120/127V, tipo empotrable, material termoplástico, para control de iluminación. Con certificación RETIE.	UN	5
35	39122200	Interruptor eléctrico de final de carrera tipo rodillo, diseñado para detección de posición o límite de movimiento en sistemas electromecánicos. Capacidad de corriente de 15 A, tensión nominal hasta 250 V CA, accionamiento mecánico mediante palanca con rodillo para contacto con superficies móviles. Con certificación RETIE.	UN	5
36	39121800	Interruptor inteligente WiFi 2.4GHz, control remoto por app y voz, rango 100–240V AC, potencia máx. 2200W. Con certificación RETIE.	UN	5
37	39121600	Interruptor sencillo 15A 120/127V para control de iluminación, montaje empotrado en caja estándar. Con certificación RETIE.	UN	5
38	39121600	Interruptor sencillo conmutable 15A 120/127V, montaje en caja 2x4, uso en circuitos de iluminación. Con certificación RETIE.	UN	5
39	39121600	Interruptor sencillo. Interruptor simple, soporta 125 VAC @ 15A, calibre de cable 14 - 12 AWG, conexión posterior, color Blanco con tapa. Con certificación RETIE.	UN	5
40	39121600	Interruptor termomagnético para protección contra sobrecarga y cortocircuito, montaje empotrado, 120/240V a 15A. Con certificación RETIE.	UN	5
41	39121600	Interruptor termomagnético para protección contra sobrecarga y cortocircuito, montaje empotrado, 120/240V a 30A. Con certificación RETIE.	UN	5
42	39121600	Interruptor triple 15A 120/127V para control independiente de tres circuitos de iluminación. Con certificación RETIE.	UN	5
43	39121600	Interruptor WiFi. Interruptor doble WiFi, soporta 125 VAC @ 600 W, 2 polos con polo a tierra, 3 hilos, calibre de cable 14 - 12 AWG, color Blanco con tapa, con modulo de conectividad WiFi para control remoto por aplicación, con temporizador integrado. Con certificación RETIE.	UN	5
44	27111700	Juego Mini Destornillador Kit Puntas Intercambiables Estuche tamaño de punta 2cm, mango de goma imatizado	UN	5
45	39121400	Luz piloto indicadora completa color amarillo para panel de control eléctrico, diseñada para señalización visual del estado de operación de equipos o circuitos. Incluye base, lente difusor y portalámpara integrado. Tensión de operación 110–220 V AC, diámetro estándar de montaje de 22 mm para tableros eléctricos. Fabricada en material termoplástico resistente al calor y al impacto, con lente de alta visibilidad color amarillo. Compatible con sistemas de control industrial y tableros de automatización.	UN	5
46	39121400	Luz piloto indicadora completa color rojo para panel de control eléctrico, diseñada para señalización visual del estado de operación de equipos o circuitos. Incluye base, lente difusor y portalámpara integrado. Tensión de operación 110–220 V AC , diámetro estándar de montaje de 22 mm para tableros eléctricos. Fabricada en material termoplástico	UN	6

		resistente al calor y al impacto, con lente de alta visibilidad color amarillo. Compatible con sistemas de control industrial y tableros de automatización.		
47	39121400	Luz piloto indicadora completa color verde para panel de control eléctrico, diseñada para señalización visual del estado de operación de equipos o circuitos. Incluye base, lente difusor y portalámpara integrado. Tensión de operación 110–220 V AC , diámetro estándar de montaje de 22 mm para tableros eléctricos. Fabricada en material termoplástico resistente al calor y al impacto, con lente de alta visibilidad color amarillo. Compatible con sistemas de control industrial y tableros de automatización.	UN	5
48	41111900	Medidor digital de energía eléctrica, precisión clase 1, pantalla LCD, corriente nominal 60A. Con certificación RETIE.	UN	5
49	39121800	Módulo interruptor inteligente para cortina motorizada, control WiFi 2.4GHz, 100–220V AC, medición de consumo.	UN	5
50	39122300	Relé térmico para protección de motor, rango de ajuste 2.5–4 A, compatible con contactores, protección contra sobrecarga, montaje en riel DIN. Con certificación RETIE.	UN	5
51	39121100	Tablero de distribución bifásico empotrable con puerta, capacidad 6 circuitos, barrajes fase, neutro y tierra 75A. Con certificación RETIE.	UN	5
52	39121400	Tapa final para borneras modulares, material termoplástico aislante, color gris, compatible con riel DIN. Con certificación RETIE.	UN	15
53	39121100	Temporizador programable 120 V AC, capacidad de carga hasta 20 A, programación horaria diaria/semanal, montaje en panel o riel DIN. Con certificación RETIE.	UN	5
54	39121400	Tomacorriente doble clavija NEMA 5-15R, soporta 125 VAC @ 15A, 2 polos con polo a tierra, 3 hilos, calibre de cable 14 - 10 AWG, conexión posterior o lateral, color Blanco con tapa. Con certificación RETIE.	UN	5
55	39121700	Tomacorriente doble GFCI, botones test y reset, clavija NEMA 5-15R, soporta 125 VAC @ 20A, 2 polos con polo a tierra aislado, 3 hilos, calibre de cable 14 - 10 AWG, conexión posterior o lateral, color Blanco con tapa. Con certificación RETIE.	UN	5
56	39121400	Tomacorriente doble regulado, clavija NEMA 5-20R, soporta 125 VAC @ 20A, 2 polos con polo a tierra aislado, 3 hilos, calibre de cable 14 - 10 AWG, conexión posterior o lateral, color Naranja con tapa. Con certificación RETIE.	UN	5
57	39121400	Tomacorriente doble WiFi, clavija NEMA 5-15R y USB de 2 A, soporta 125 VAC @ 1000 W, 2 polos con polo a tierra, 3 hilos, calibre de cable 14 - 10 AWG, color Blanco con tapa, con modulo de conectividad WiFi para control remoto de cada socket por aplicación. Con certificación RETIE.	UN	5
58	46171600	Zumbador de timbre 120v para caja 2x4 color blanco para interiores. Con certificación RETIE.	UN	5
59	43211700	Adaptador USB-C a HDMI, soporte de resolución UHD 4K, 30Hz. Cable de 10cm compatible con apple y pc, conecta un monitor adicional	UN	5
60	43211700	Adaptador Hub Multipuertos 7 en 1 USB C portable con salida HDMI 4K, 3 USB 3.0, Micro SD, Compatible para Mac	UN	5
61	43201800	Disco duro externo. Color: Negro. Capacidad: 2TB. Tipo de interfaz: USB 3.0, hasta 5Gb/s de velocidad de transferencia. Velocidad de rotación: Hasta 5,400 RPM. Tiempo de búsqueda medio: 12ms. Caché de disco: 8MB. Peso: 178.6g.	UN	5
62	32101600	Memoria flash USB tipo A capacidad 128GB con velocidad 200MB/seg lectura, 60MB/seg escritura USB 3.2 Gen 1 Temperatura de operación 0 a 60°C	UN	20
63	32101600	Memoria USB de 64 Gb 3.2 Gen 1, con capacidad de 64 Gb, velocidad L/E de 3 Mbps, operación Plug&Play, compatible con sistema operativo Windows 10 o superior, MAC y Linux.	UN	20
64	43202000	Tarjeta MicroSDXC. Capacidad: 1 TB. Formato de la tarjeta: MicroSDXC. Velocidad de lectura de 190 MB/s y de escritura 130 MB/s. Con adaptador de memoria. Soporte de esolución máxima para video 4K. Clase de velocidad: 30. Interfaz: UHS-I. A prueba de agua.	UN	5
65	43211700	Mouse básico óptico, resolucion variable de 800/1200/1800/3600 DPI, diseño curvo cómodo ergonómico, textura anti resbalante, entrada conector USB, largo del cable 150 cms, Botón DPI, compatible con Mac y Windows	UN	5
66	39111500	Teclado multimedia alámbrico. Conexión: USB A, Plug & Play. Compatibilidad: Windows OS. Teclas: 105 teclas + 12 atajos multimedia (FN). Material: ABS. Longitud del cable: 1.5 m. Voltaje: DC 4.5V–5.5V. Durabilidad: Hasta 10 millones de clics. Diseño: Ultrafino, teclas silenciosas y con impresión UV (no se borran)	UN	5
67	41113600	Multimetro digital autorango, con capcidad de medición de tensión máxima CA de 600V (rango 200mV - 600V), Tensión máxima CC de 600V (rango 200mV - 600V), Corriente máxima CA de 10 A (rango 200uA - 10A), Corriente máxima CC de 10 A (rango 200uA - 10A), medición de continuidad, medición de resistencia (200 - 200M Ohm), medición de capacitancia (rango 2nF -200uF), nivel de seguridad CAT II 600V, con carcasa protectora y pantalla LCD.	UN	5
68	43211700	Pilas AA. Recargable 2700Mah X4Und	UN	5
69	26111700	Pilas AAA Recargable 900Mah X4Und	UN	5
70	43201800	Kit profesional portátil para instalación, mantenimiento, diagnóstico y adecuación de redes de fibra óptica, compuesto como mínimo por: 1 medidor de potencia óptica 1 conector de transferencia SC para medidor de potencia 1 localizador visual de fallas 5Km apuntador laser 1mW 1 cortador de fibra FC-6S 1 pelador de cable de fibra óptica CFS-2 1 pelador de cable FTTH	UN	6

		1 fijador de longitud de cable 1 botella para alcohol 1 bolsa para transporte 1 protector para el localizador 1 bolsa para el pelacables FC-6S 3 llaves Allen pequeñas Especificaciones del localizador de fallas: Potencia de salida:>1mW 5Km, Longitud de onda: 650nm, Conector Universal, Laser tipo LD, Baterías: 2 AA, Peso: 178g, Dimensiones: 168x27mm Especificaciones del pelacables FC-6S: Fibras soportadas: fibra simple, Diámetro de la fibra: 125um, Diámetro del revestimiento: 250um-900um, Ángulo de corte típico: dentro de 1º, Longitud de corte: 9-18mm (fibra simple- recubrimiento de 0.25mm), 1.-18mm (fibra simple- recubrimiento de 0.9mm)	

1. Aspectos Económicos del Sector

El objeto a contratar no corresponde a una única actividad económica, sino que se ubica en la intersección de tres divisiones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.): la División 58 (Actividades de edición, aplicable a materiales impresos y publicaciones técnicas), las Divisiones 62 y 63 (Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades de servicios de información, aplicables a los contenidos y plataformas digitales) y la División 85 (Educación, en cuanto actividad final a la que sirven estos insumos). Adicionalmente, en la medida en que el área de formación es Infraestructura, Redes y Mantenimiento de Computadores, el sector guarda una relación directa con la División 46 (comercio al por mayor de equipos de informática y telecomunicaciones) y con el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en general**.**

1.1 Contexto macroeconómico general

La economía colombiana mostró en 2025 un ritmo de crecimiento moderado pero sostenido: el Producto Interno Bruto (PIB) creció 2,6% frente a 2024, con una variación de 2,3% en el cuarto trimestre del año. Para el primer trimestre de 2026 (dato preliminar), el PIB continuó expandiéndose a un ritmo similar, de 2,2% frente al mismo periodo de 2025. Este comportamiento se explica, entre otros factores, por el gasto del Gobierno (que creció 5,9% en el cuarto trimestre de 2025) y por la recuperación del consumo de los hogares (3,1% en el mismo periodo), en un contexto de moderación gradual de las tasas de interés del Banco de la República tras el ciclo de altas tasas de 2022-2023.

En paralelo, el proceso de desinflación se ha consolidado: la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) pasó de 13,12% en 2022 a 9,28% en 2023, 5,20% en 2024 y 5,10% en 2025, acercándose gradualmente al rango meta del Banco de la República. Este contexto de menor inflación general y crecimiento económico moderado resulta favorable para la programación de contratos de adquisición de bienes y servicios de mediano plazo, al reducir la incertidumbre sobre el ajuste de precios.

1.2 El sector TIC y su contribución al PIB

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), del cual forma parte sustancial el mercado de contenidos digitales y formación tecnológica, aporta actualmente cerca de $58 billones de pesos al PIB colombiano, equivalentes al 3,5% del valor agregado nacional, y genera

alrededor de 370.000 empleos directos. Dentro de esta cifra, los servicios de tecnologías de la información lideran el sector con el 39,4% del valor agregado —superando incluso a las telecomunicaciones tradicionales, que participan con el 34,5%—, mientras que el segmento de Contenido y Media pasó de representar el 8,7% al 10,7% del sector entre 2022 y 2025, reflejando el auge de la economía digital y de los contenidos formativos en línea.

El mercado colombiano de telecomunicaciones, entendido en sentido amplio (infraestructura, redes y servicios asociados), se valoró en aproximadamente USD 6.700 millones en 2024, con una proyección de crecimiento anual compuesto del 1,4% entre 2025 y 2034, hasta alcanzar cerca de USD 8.400 millones en 2034, lo que evidencia un mercado maduro, pero con crecimiento sostenido de largo plazo.

1.3 Empleo y brecha de talento en infraestructura y redes

La generación de empleo asociada a este sector es especialmente relevante para justificar la inversión en formación. Según el Estudio de Empleabilidad y Talento Digital en Colombia 2025, elaborado por el Ministerio TIC y la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft) —con información consolidada a julio de 2025 y proyecciones a 2030—, el país enfrenta una brecha estructural de talento digital que alcanzaría cerca de 85.000 vacantes sin cubrir en 2026 y superaría las 89.000 entre 2029 y 2030. La Federación proyectó, además, 162.000 vacantes tecnológicas sin cubrir para el cierre de 2025.

Esta brecha no es homogénea entre especialidades: los mayores déficits de contratación se concentran en perfiles de computación en la nube y análisis de datos (40%), desarrollo de software (35%), gestión de proyectos tecnológicos (25%) e infraestructura tecnológica (20%). Este último segmento —infraestructura tecnológica— es precisamente el área de formación que atiende el objeto de esta contratación, lo que confirma la pertinencia estratégica de mantener actualizados los materiales y contenidos digitales de formación en redes y mantenimiento de computadores.
En esta misma línea, la alianza entre el SENA y Cisco Networking Academy —vigente desde 2004— ha formado a más de 61.000 personas a través de 43 academias activas en el país, consolidando al SENA como el principal operador público de formación en redes de la región. La renovación permanente de materiales y contenidos digitales es condición necesaria para sostener esta alianza y las certificaciones internacionales asociadas (CCNA, IT Essentials, ciberseguridad, entre otras).

2. Mercado de contenidos digitales y formación en TI

2.1 Digitalización de la educación técnica

La formación en infraestructura, redes y mantenimiento de computadores ha migrado progresivamente hacia modelos híbridos que combinan prácticas presenciales en laboratorio con contenidos digitales: simuladores de red (como Cisco Packet Tracer), plataformas de aprendizaje (LMS), bibliotecas digitales de manuales técnicos y insignias digitales de certificación. Esta tendencia responde tanto a la reducción de costos marginales de actualización de contenidos frente a los

materiales impresos, como a la necesidad de que los aprendices practiquen configuraciones de red que replican equipos reales sin exponer al Centro a los costos y riesgos de mantener inventarios físicos completos de cada generación tecnológica.

2.2 Dimensionamiento del mercado de e-learning

El mercado global de e-learning se estimó en 2025 en un valor cercano a USD 518.000 millones, según datos de HolonIQ y Statista recogidos por informes especializados del sector, y otras consultoras como Mordor Intelligence proyectan que el mercado crecerá de USD 275.860 millones en 2026 a USD 461.920 millones en 2031, a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 10,86%. Para América Latina, Statista proyecta que el mercado de e-learning pasará de aproximadamente USD 3.100 millones en 2024 a USD 7.520 millones en 2029. Dentro de la región, Colombia se ubica entre los mercados de mayor dinamismo, con una tasa de expansión estimada del 18,6%, solo superada por Brasil (21,5%).

Nota: las proyecciones de mercado provienen de distintas firmas de investigación (HolonIQ/Statista, Mordor Intelligence) que emplean metodologías propias; se citan ambas para ilustrar el orden de magnitud y la tendencia de crecimiento, no como cifra única y conciliada.

2.3 Estructura del mercado nacional

La oferta de materiales de formación y contenidos digitales en Colombia combina: (i) editoriales técnicas especializadas en publicaciones de redes, sistemas y mantenimiento de computadores; (ii) plataformas internacionales de e-learning y proveedores de contenidos bajo licencia (Cisco Networking Academy/NetAcad, fabricantes de equipos con centros de certificación propios); (iii) distribuidores nacionales de software educativo y de simulación; y (iv) proveedores de equipos y kits de laboratorio de redes (switches, routers, access points) cuyo mantenimiento y actualización se apoya en contenidos digitales del fabricante. Esta estructura mixta —nacional e internacional— hace que el sector sea especialmente sensible tanto al IPC de Educación (para insumos y servicios de origen nacional) como a la tasa de cambio (para licencias, contenidos y equipos de origen importado).

3. Índice de Precios al Consumidor (IPC) aplicable al sector

El IPC es calculado mensualmente por el DANE sobre una canasta de bienes y servicios organizada en doce divisiones de gasto. En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%.

En junio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,14%, es decir, 1,32 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,82%.

El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros

combustibles (0,52%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (junio)

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	**0,39**	3,74	**4,77**	4,82	**6,14**

Fuente: DANE, IPC

Para el objeto de esta contratación, las divisiones más relevantes son Educación (que agrupa materiales y servicios formativos) e Información y Comunicación (que agrupa bienes y servicios tecnológicos, incluidos equipos y servicios digitales).

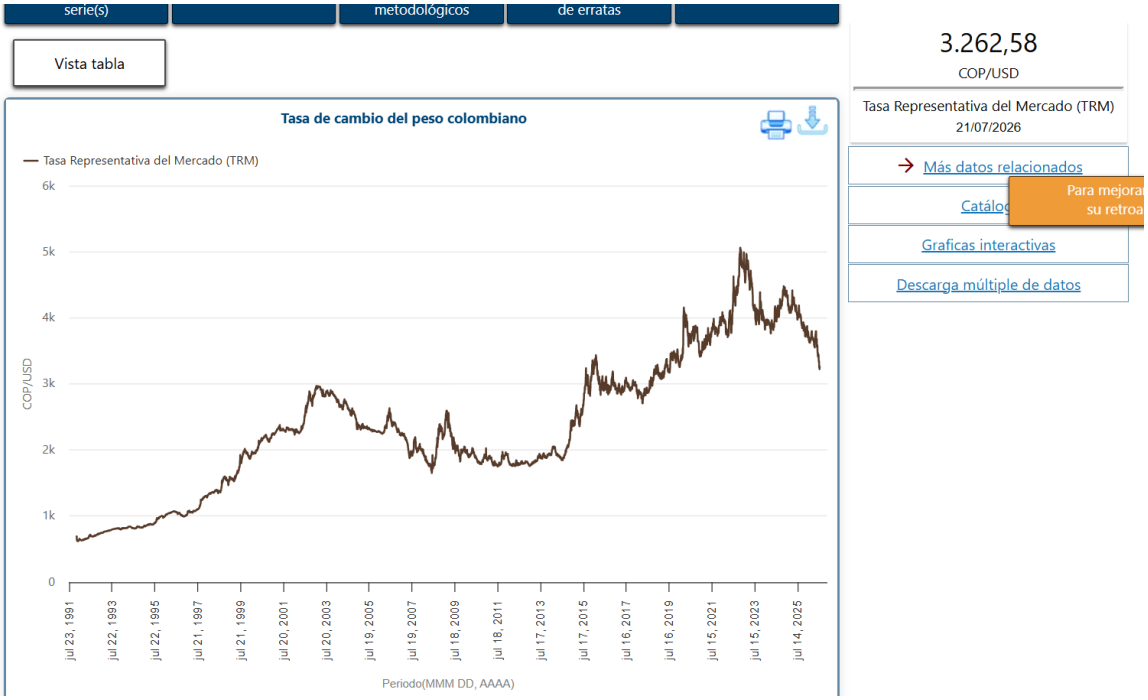
Año	IPC total anual	División Educación	División Información y comunicación
2022	13,12%	n/d en esta serie	n/d en esta serie
2023	9,28%	11,41%	n/d en esta serie
2024	5,20%	10,62%	baja de la canasta
2025	5,10%	7,36%	1,22% (la más baja de las 12 divisiones)

La división Educación ha registrado, de manera consistente entre 2023 y 2025, variaciones anuales superiores al promedio general del IPC —11,41% en 2023, 10,62% en 2024 y 7,36% en 2025—, lo que indica que los costos asociados a materiales y servicios formativos se ajustan por encima de la inflación general, aun cuando la tendencia es claramente decreciente. En contraste, la división Información y Comunicación ha sido sistemáticamente la de menor variación anual de las doce divisiones del IPC (1,22% en diciembre de 2025), e incluso registra subclases en terreno deflacionario: los equipos de telefonía móvil y similares presentaron variaciones anuales de -23,46% en 2024 y -23,65% en 2025, reflejo de la caída de precios internacionales de hardware y de la apreciación del peso frente al dólar.

Esta combinación resulta relevante para el presupuesto del presente proceso: mientras el componente de materiales de formación (más ligado a la división Educación) tiende a incrementarse por encima del IPC general, el componente de contenidos y equipos digitales (más ligado a Información y Comunicación) tiende a moderarse e incluso abaratarse en términos relativos, lo que debe reflejarse de manera diferenciada al proyectar los precios de cada rubro del contrato.

4. Volatilidad de la tasa de cambio (TRM) y su efecto en el sector

Una parte significativa de los contenidos digitales, licencias de software, plataformas de simulación y equipos de laboratorio de redes utilizados en la formación en TI se adquiere en dólares o tiene componentes de costo dolarizados (licenciamiento internacional, soporte técnico, actualizaciones de firmware). Por esta razón, el comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) incide de manera directa en el costo de adquisición y renovación de estos insumos.



Fecha / periodo	TRM (COP/USD)	Observación
1 de julio de 2026	$3.443,59	Cotización de referencia de mediados de año
18 de mayo de 2026	$3.796,78	Máximo relativo del semestre, en plena incertidumbre electoral
16 de julio de 2026	$3.203,75 (mínimo intradía)	Nivel no visto desde el 25 de julio de 2019
18–21 de julio de 2026	$3.262,58 (TRM vigente)	-18,77% frente al mismo día de 2025; -13,16% en lo corrido del año

El comportamiento reciente de la TRM ilustra dos fenómenos relevantes para la planeación contractual. En primer lugar, una tendencia de apreciación del peso colombiano: la TRM vigente hacia mediados de julio de 2026 se ubicó en su nivel más bajo en más de siete años (no visto desde julio de 2019), con una caída de 18,77% frente al mismo día del año anterior y de 13,16% en lo corrido de 2026, lo que favorece la adquisición de bienes y licencias importadas en el corto plazo.

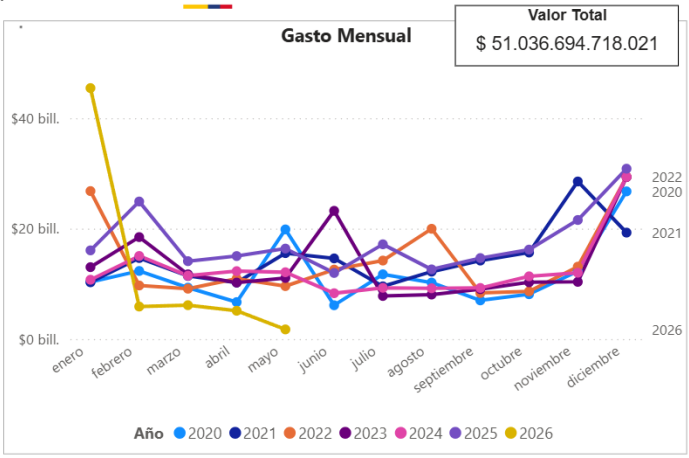
En segundo lugar, una volatilidad considerable dentro del propio año: la TRM pasó de niveles cercanos a $3.797 en mayo de 2026 —en medio de incertidumbre electoral— a mínimos cercanos a $3.204 dos meses después, una oscilación superior al 15% en un periodo corto, impulsada por factores como el carry trade, el manejo de deuda pública en pesos y las decisiones de tasas de interés del Banco de la República y de la Reserva Federal de Estados Unidos.

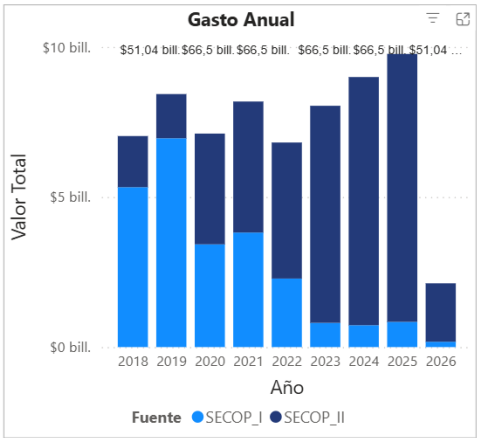
A este fenómeno cambiario se suma un factor adicional que puede contrarrestar parcialmente el efecto de la apreciación del peso: desde 2025 los aranceles adoptados por Estados Unidos han presionado al alza los precios de reposición de buena parte de la tecnología de consumo y empresarial a nivel global, lo que ha llevado a los importadores colombianos a ajustar sus márgenes y, en algunos casos, a trasladar parte del incremento al consumidor final. En consecuencia, el efecto neto sobre el precio final en pesos de los contenidos digitales y equipos importados depende de la combinación entre la tendencia cambiaria (favorable en 2026) y la tendencia arancelaria internacional (desfavorable desde 2025), por lo que se recomienda que los estudios de mercado del proceso verifiquen cotizaciones vigentes antes de fijar el presupuesto definitivo, en lugar de proyectar precios con base en cotizaciones de vigencias anteriores.

6. Análisis de la Demanda

Las entidades del estado colombiano para poder cumplir con su papel de proveedor de bienestar social y para la ejecución de sus diferentes políticas, planes y proyectos, algunos de sus servicios los debe contratarcon proveedores privados como es el caso de eventos como el que aquí nos ocupa de compra de materiales de formación.

Colombia compra eficiente como ente rector de la contratación pública, nos brinda una herramienta en la que podemos visualizar históricos de oferta y demanda de los diferentes bienes y servicios que demandan las entidades del estado, de allí tomamos algunas estadísticas que nos muestran información relativa al gasto, números de contratos, proveedores y modalidades de selección utilizadas por las entidades para la escogencia de sus proveedores.

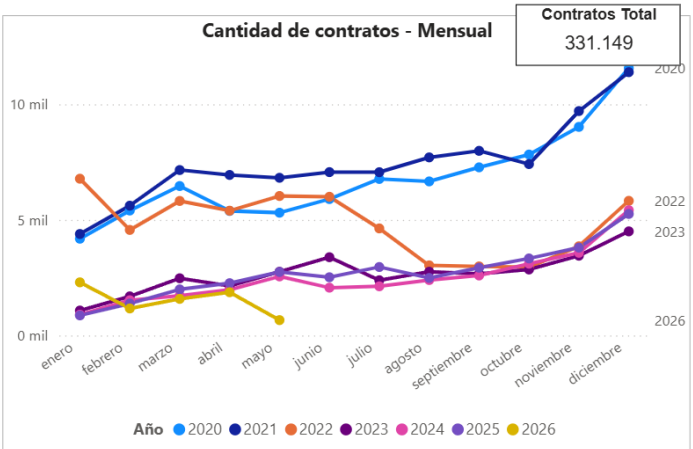


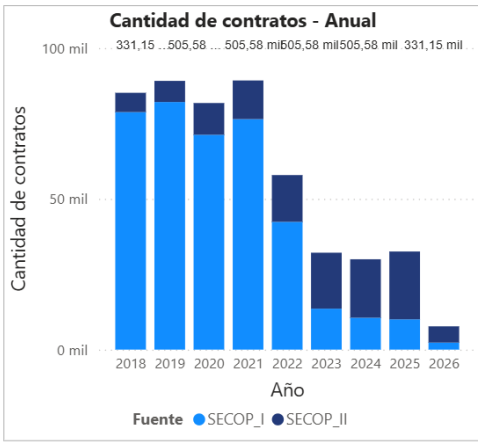


La gráfica refleja el gasto anual de las entidades públicas del país en la contratación de servicios

comercialización de productos asociados a tecnología, informática y ferretería.

En 2026 se dio un incremento de más del 100% en el gasto referente a la categoría de los servicios englobados con los códigos 26,27,30, 31, 32, 39, 40, 41, 42, 43, 46 y 53





6.1 Factores determinantes de la demanda

- Brecha de talento en infraestructura tecnológica: el déficit del 20% en perfiles de infraestructura tecnológica, dentro de una brecha total que se aproxima a 85.000 vacantes en 2026, sostiene una demanda estructural de formación técnica actualizada en esta área.
- Política pública de transformación digital: estrategias como Colombia PotencIA Digital y los Ecosistemas de Innovación Digital del Ministerio TIC han destinado recursos superiores a $50.000 millones (solo en 2024) y han capacitado a más de 11.000 personas en tecnologías emergentes, generando un entorno institucional favorable a la inversión en formación TIC.
- Renovación tecnológica acelerada: la evolución de estándares de redes, protocolos y equipos exige actualizaciones frecuentes de los materiales y contenidos digitales, en un sector donde el conocimiento técnico se deprecia con rapidez.
- Tasa de cambio: al tratarse de insumos con un componente importado relevante, la apreciación reciente del peso genera una ventana favorable para adquirir licencias y contenidos digitales internacionales a un menor costo en pesos.

6.2 Proyecciones de demanda

- Crecimiento sostenido del mercado de e-learning y contenidos digitales educativos en Colombia, en línea con la tasa regional estimada de 18,6% y con la expansión proyectada del mercado latinoamericano de e-learning (de USD 3.100 millones en 2024 a USD 7.520 millones en 2029).
- Presión creciente de la demanda de talento en infraestructura y redes, que se mantendrá al menos hasta 2029-2030 según las proyecciones del estudio MinTIC–Fedesoft, sosteniendo la necesidad de renovar la oferta formativa del área.
- Adopción progresiva de inteligencia artificial y analítica en las plataformas de contenidos digitales educativos, lo que exigirá actualizar no solo el contenido sino también las herramientas de

gestión del aprendizaje utilizadas por el Centro.

Análisis de Precios históricos

El siguiente es un histórico de procesos relacionados con el objeto contractual a contratar:

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	
	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CD-STD-CIMI-0105-2025	MATERIALES DE FORMACION - WATWERBOX	Presentación de oferta	22/12/2025 8:29 AM (UTC -5 horas)	22/12/2025 11:30 AM (UTC -5 horas)		9.458.728 COP
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA MAGDALENA	MC-MGN-CLPE-051-2025	MATERIALES DE FORMACION PISA VET- AGENDAS	Fase de ofertas	17/12/2025 3:21 PM (UTC -5 horas)	22/12/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)		2.728.152 COP
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL SAN ANDRES	MC-RSAI-0497-2025	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACION KITS BENEFICIARIOS 4 PROYECTOS PRODUCTIVOS RUTA 1 DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA, GENTE DE MAR Y SERVICIOS, DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS.	Presentación de oferta	9/12/2025 5:40 PM (UTC -5 horas)	16/12/2025 3:00 PM (UTC -5 horas)		43.999.850 COP
	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-VLL-CGTS-0018-2025	COMPRA DE MATERIALES DE FORMACION	Fase de ofertas	4/12/2025 1:25 PM (UTC -5 horas)	11/12/2025 4:30 PM (UTC -5 horas)		72.872.957,58 COP
	SENA REGIONAL ATLANTICO	EM-ATL-CCS-057-2025	MATERIALES DE FORMACION 2026	Presentación de oferta	1/12/2025 3:45 PM (UTC -5 horas)	27/02/2026 4:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	
	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CD-VLL-CEAI-0002-2025	ADQUIRIR MATERIALES DE FORMACION PARA ELECTRONICA	Presentación de oferta	26/11/2025 8:55 PM (UTC -5 horas)	-		49.914.550 COP
	SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-NDS-CEDRUM-0145-2025	54_9119_831 SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION PARA LA ESCUELA DEL CAFÉ Y LABORATORIOS MOVILES DEL CENTRO CEDRUM EN LA VIGENCIA 2025.	Presentación de oferta	24/11/2025 2:39 PM (UTC -5 horas)	28/11/2025 3:00 PM (UTC -5 horas)		82.797.180 COP
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA MAGDALENA	MC-MGN-CLPE-049-2025	MATERIALES DE FORMACION EPP CONTEXTUALIZACION TURISMO COMUNITARIO	Presentación de oferta	20/11/2025 11:55 AM (UTC -5 horas)	25/11/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)		10.237.500 COP
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA MAGDALENA	MC-MGN-CLPE-050-2025	MATERIALES DE FORMACION CONTEXTUALIZACION DE TURISMO COMUNITARIO	Presentación de oferta	19/11/2025 12:07 PM (UTC -5 horas)	24/11/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)		13.575.000 COP
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA MAGDALENA	SIP-MGN-CLPE-053-2025	MATERIALES DE FORMACION EPP TURISMO COMUNITARIO	Presentación de oferta	13/11/2025 5:11 PM (UTC -5 horas)	18/11/2025 12:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA MAGDALENA	SIP-MGN-CLPE-052-2025	MATERIALES DE FORMACION CONTEXTUALIZACION DE TURISMO COMUNITARIO	Presentación de oferta	13/11/2025 3:54 PM (UTC -5 horas)	18/11/2025 9:00 AM (UTC -5 horas)	Sin documento	
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL SAN ANDRES	MC-RSAI-0479-2025	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACION KITS BENEFICIARIOS 4 PROYECTOS PRODUCTIVOS RUTA 1 DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA, GENTE DE MAR Y SERVICIOS, DEL SENA REGIONAL SAN ANDRÉS	Presentación de oferta	11/11/2025 4:02 PM (UTC -5 horas)	20/11/2025 3:00 PM (UTC -5 horas)		43.999.850 COP
	SENA REGIONAL RISARALDA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto//	Solicitud de informacion-RSR-CASA-192-2025	COMPRA DE MATERIALES DE FORMACION PECUARIO	Presentación de oferta	10/11/2025 3:54 PM (UTC -5 horas)	13/11/2025 4:30 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	

7. Análisis de la Oferta

de segunda mano y remanufacturados, aunque prohibidos en contratos de mantenimiento institucional, constituyen una porción del mercado informal, particularmente para vehículos de alta antigüedad cuya consecución de repuestos originales resulta costosa o inviable. Esta dualidad del mercado refuerza la necesidad de establecer controles contractuales claros sobre el tipo de repuestos permitidos.

7.1 Estructura de la oferta

La oferta de materiales de formación y contenidos digitales para infraestructura, redes y mantenimiento de computadores en Colombia está compuesta por: editoriales y distribuidores de

literatura técnica especializada; desarrolladores y distribuidores de plataformas LMS y de simulación de redes; fabricantes internacionales de equipos de red con programas de certificación y contenidos propios (Cisco, entre otros, a través de su programa Networking Academy); y distribuidores locales de licencias de software educativo. Se trata de un mercado con actores de diferente escala, desde multinacionales tecnológicas hasta editoriales y distribuidores nacionales especializados.

7.2 Producción nacional e importaciones

A diferencia de otros sectores con producción nacional consolidada, buena parte de los contenidos digitales especializados en redes y los equipos de laboratorio asociados provienen de fabricantes internacionales, lo que genera una dependencia estructural de la tasa de cambio y de las políticas comerciales y arancelarias de los países de origen (particularmente Estados Unidos y Asia). Los materiales de formación impresos, en contraste, cuentan con mayor participación de editoriales y proveedores nacionales, cuyo costo se rige principalmente por el comportamiento del IPC de Educación y por los costos locales de impresión y distribución.

7.3 Tendencias de la oferta

- Digitalización acelerada de los contenidos, con migración progresiva de materiales impresos hacia plataformas digitales, simuladores y laboratorios virtuales.
- Incorporación de inteligencia artificial en las plataformas de e-learning para personalizar rutas de aprendizaje y automatizar la evaluación de competencias.
- Consolidación de modelos de licenciamiento por suscripción (en lugar de compra perpetua), lo que traslada parte del riesgo cambiario hacia renovaciones periódicas en dólares.
- Alianzas entidad-fabricante como mecanismo para acceder a contenidos digitales actualizados y certificaciones internacionales a menor costo directo, aunque con exigencias de mantenimiento de la infraestructura de laboratorio asociada.

8. Conclusiones y consideraciones para la contratación

- El sector de materiales de formación y contenidos digitales en Infraestructura, Redes y Mantenimiento de Computadores se ubica en la confluencia del sector TIC (3,5% del PIB, 370.000 empleos directos) y del sector Educación, ambos con dinámicas de crecimiento sostenido en Colombia.
- La desaceleración de la inflación general (de 13,12% en 2022 a 5,10% en 2025) genera un entorno más predecible para la contratación plurianual, aunque la división Educación del IPC continúa ajustándose por encima del promedio nacional (7,36% en 2025), lo que debe considerarse al proyectar el componente de materiales impresos y servicios formativos.
- La apreciación reciente del peso colombiano frente al dólar (TRM en mínimos de más de siete años a julio de 2026) constituye una ventana favorable para adquirir contenidos digitales, licencias y equipos importados, si bien la volatilidad observada dentro del propio 2026 (oscilación superior al 15% entre mayo y julio) exige verificar cotizaciones vigentes al momento de estructurar el presupuesto, en lugar de proyectar sobre cifras históricas.
- La brecha de talento digital en infraestructura tecnológica (20% de vacantes sin cubrir, dentro de una brecha nacional que se aproxima a 85.000 profesionales en 2026) confirma la

pertinencia estratégica de mantener actualizados los materiales y contenidos digitales de esta área de formación.

9. VALOR ESTIMADO DEL (DE LOS) CONTRATO(S)

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el área requirente adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó el valor para este proceso en CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE. ($49.971.270,00), tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado y Análisis del sector el cual forma parte integral del presente documento. Con este fundamento se analizaron procesos contractuales con características similares adelantadas por el SENA y otras entidades, así mismo se publicó en www.colombiacompra.gov.co SECOP II la SOLICITUD PRECOTIZACIÓN N° SIP-ANT-CSGE-0020-2026: (Ver estudio de mercado).

Enlace: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tvec-cotizacion?Agregacion=&Estado=&Evento=217168


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Quiénes somos | SECOP | Tienda Virtual | Normativa / Relatoría | Formación | Transparencia | Comunicaciones y Prensa | Participa | Atención y servicio a la ciudadanía

s realizadas desde la Tienda Virtual del Estado Colombiano - TVEC

COTIZACIONES REALIZADAS DESDE LA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO - TVEC

Agregacion | Estado | ID: 217168 | Aplicar

Id	Nombre	Entidad	Inicia	Finaliza	Estado	Instrumento	Proveedor seleccionado	Orden Compra	Valor
217168	RFI Materiales de Construcción y Ferretería - Región 3	SENA - Regional Antioquia	2026-08-05 04:13:33.0000000	2026-08-07 17:00:00.0000000	Complete	Materiales de Construcción y Ferretería		0	$0

Respuestas

Exportar

Proveedor	Nombre de la respuesta	Enviado
UT estudios 049	UT estudios 049 - #1367375	06/08/2026 16:22 -0500
UT SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA	UT SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA - #1368091	06/08/2026 10:56 -0500
DISERRA SAS	DISERRA SAS - #1368281	06/08/2026 16:42 -0500

10 . JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales.

Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales. La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales.

La mínima cuantía es el valor equivalente al diez por ciento (10%) de la menor cuantía de una Entidad Estatal. El procedimiento para establecer la menor cuantía está descrito en el literal (b) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que sirve de guía para determinar la menor y la mínima cuantía de una Entidad Estatal.

Reglas para el procedimiento de la mínima cuantía. Decreto 1860 de 2021. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. (Art. 2.2.1.2.1.5.1)

1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.
2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.
3. Las condiciones técnicas exigidas.
4. El valor estimado del contrato y su justificación.
5. El plazo de ejecución del contrato.
6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Reglas para el procedimiento de mínima cuantía.

(Artículo 2.2.1.2.1.5.2) Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su

objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP II precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los

proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

PATRICIA ARISTIZABAL CORREA
Subdirectora (e) Centro de Servicios y Gestión Empresarial

Elaboró: Aracelly Valencia Sierra, Profesional G02 Gestión Contractual CSGE

FUENTES CONSULTADAS

DANE — Producto Interno Bruto (PIB), Boletín Técnico IV Trimestre de 2025 y comunicado de prensa del 16 de febrero de 2026.

DANE — Índice de Precios al Consumidor (IPC), boletines técnicos de diciembre de 2022, 2023, 2024 y 2025.

DANE — Cuenta Satélite de la Economía Digital / Boletín Técnico Economía Digital.

MinTIC — Colombia TIC, informes y boletines trimestrales del sector TIC 2024-2025.

MinTIC y Fedesoft — Estudio de Empleabilidad y Talento Digital en Colombia 2025 (información consolidada a julio de 2025, proyecciones a 2030).

Banco de la República de Colombia — Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) y glosario

de política monetaria.

Superintendencia Financiera de Colombia — Certificación diaria de la TRM.

ICEX España Exportación e Inversiones — El mercado de las telecomunicaciones en Colombia 2025.

Statista / HolonIQ — Estimaciones del mercado global y latinoamericano de e-learning, 2024-2029.

Mordor Intelligence — Global e-Learning Market Size and Share Report, 2026-2031.

Cisco — Caso de estudio SENASOFT y programa Cisco Networking Academy en Colombia.

Prensa económica especializada (La República, Portafolio, El Colombiano, El Espectador, El Tiempo, Infobae Colombia) — cobertura de PIB, inflación, TRM y brecha de talento digital, 2025-2026.