ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

ANEXO 1

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1, Subsección 6, Sección I, Capítulo I, Título I, de la parte 2 del Decreto 1082 de 2015, en el que se establece el deber de las entidades estatales de analizar el sector relativo del objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, y en atención a la guía emitida para la elaboración de estudios del sector (G-EES-02) por parte de Colombia Compra Eficiente, el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura del SENA Regional Boyacá presenta a continuación el estudio económico del sector para un proceso de selección abreviada por subasta inversa.

OBJETO: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES PARA LA FORMACIÓN CONTINUA ESPECIAL DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO Y MANUFACTURA.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El presente proceso de selección para la adquisición de materiales de formación se encuentra enmarcado de los siguientes códigos de las naciones unidas, así:

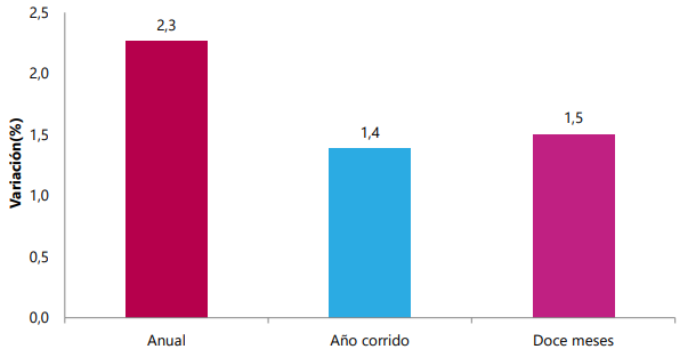
UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)		
ÍTEM	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	24101507	Carretillas de mano
2	22101609	Compactadores
3	23101502	Taladros
4	27112002	Azadones
5	27111605	Picas.

Aspectos Económicos:

El Índice de Producción Industrial tiene como finalidad estimar la evolución mensual de los sectores minero energético, manufacturero, suministro de electricidad y gas, y captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real. Se toma a nivel nacional y para 26 dominios industriales establecidos con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia. De esta forma, es posible obtener la información necesaria para construir indicadores confiables del total de la industria, los cuales son herramientas valiosas para la toma de decisiones económicas en el país.

Índice de Producción Industrial (IPI)
Mayo 2026

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses del Índice de Producción Industrial
Total nacional
Mayo 2026[Pr]

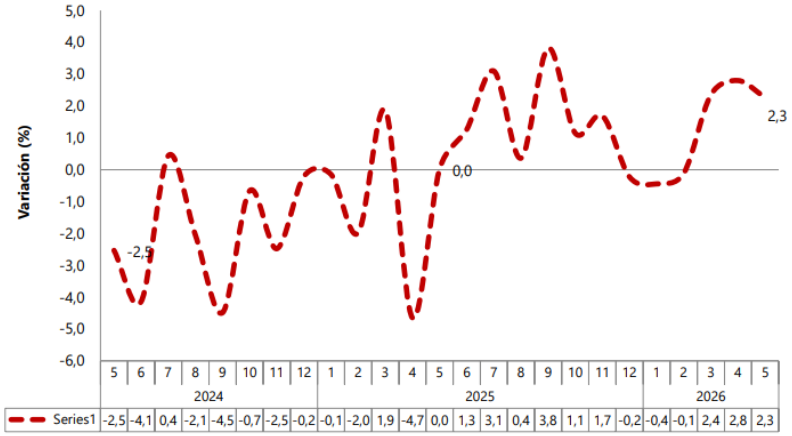


Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón-DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.
Nota: Actualización de año base (de 2016 a 2018).

1. Resultados anuales del Índice de Producción Industrial (IPI)

En mayo de 2026 frente a mayo de 2025, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 2,3%.

Gráfico 2. Variación anual del Índice de Producción Industrial
Total nacional
Mayo 2024 – mayo 2026[Pr]



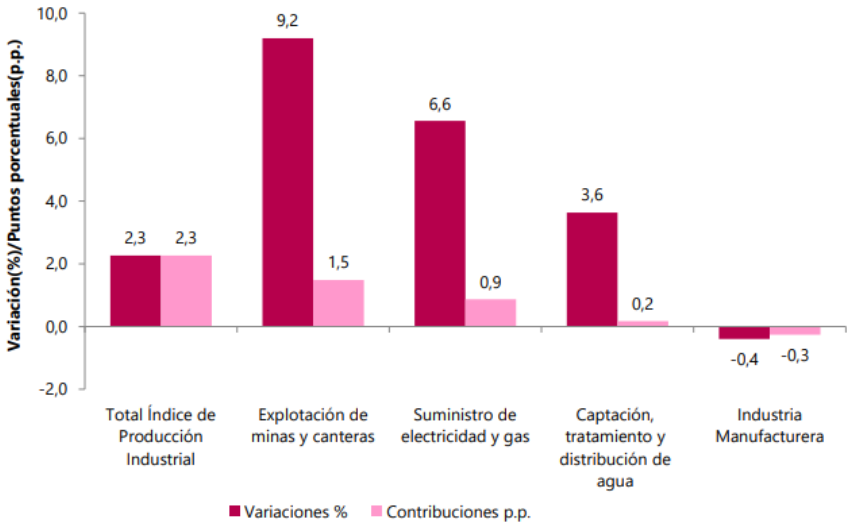
Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón-DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

1.1 Resultados anuales por sectores industriales (Mayo 2026 / mayo 2025)

En mayo de 2026, frente a mayo de 2025, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas, el sector de explotación de minas y canteras aumentó un 9,2%; el suministro de electricidad y gas presentó un incremento del 6,6%; y la captación, tratamiento y distribución de agua registró aumento del 3,6%. En contraste, el sector de industria manufacturera registró una disminución de 0,4%.

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
Mayo (2026 / 2025)Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón-DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

ANALISIS TÉCNICO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y TIEMPOS DE ENTREGA:

El SENA atendiendo a la necesidad y con el fin de satisfacerla cotizará la totalidad de los elementos relacionados, adjudicará el presupuesto oficial destinado del proceso de selección al oferente que como resultado del proceso de subasta si a esta hay lugar, haya presentado la oferta más económica resultante de la sumatoria de los valores unitarios por lote, previo cumplimento de los requisitos jurídicos, técnicos, entre otros, el Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura se reserva el derecho de variar las cantidades de los elementos requeridos según las necesidades que se puedan llegar a presentar en la ejecución del contrato, hasta el tope del presupuesto oficial destinado para este fin y debe responder a las siguientes características:

ITEM	DESCRIPCION DE LA IDENTIFICACIÓN Y CALIDADES MÍNIMAS REQUERIDAS DE LOS ELEMENTOS A ADQUIRIR	UNIDAD

1	Rana compactadora motor diesel, potencia 10HP, placa de 50cm x 70cm, peso de 100kg, 5400 vibraciones por minuto, hasta 500m2 por hora, fuerza de compactación de hasta 360kg, incluye protector de seguridad y ruedas de transporte.	UND
2	Pulidora 4 1/2 pulgadas, velocidad 11000 rpm, potencia mínima 750W, tipo de trabajo profesional, inalambrica	UND
3	Cierra circular 1800W disco de 7 1/4 5800 rpm, profundida de corte 2,5" tipo de trabajo profesional, inalambrica	UND
4	Moldes o camisas para concreto (6” x 12”)	UND
5	Flexometro * 8 metros con botón de tranca, gancho cero-absoluto , gancho grande de doble extremo para mejor enganche métrica / pulgadas, ancho de hoja: 1'' / 25.4 mm, largo de hoja: 8m	UND
6	Cinta metrica X 30m en fibra de vidrio recubierta de pvc	UND
7	Serrucho de 20" diente endurecido	UND
8	Taladro Percutor Reversible 1/2 Pulgada 800	UND
9	Maceta 4Lb	UND
10	Escuadra en acero inoxidable 10pulg	UND
11	Mezcladora de concreto de 1 bulto (180 L / 6.3 ft^3), fabricada en lámina calibre 1/8", motor a gasolina 6.5 HP y llantas que soporten desplazamientos.	UND
12	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros	UND
13	Marco Segueta de 12" en metal, tipo de trabajo industrial	UND
14	Cizalla corta pernos 1/4 "	UND
15	Carretilla Buggy plástico	UND
16	Balde de Construccion	UND
17	Palín Hoyador con Cabo en madera	UND
18	Pica en hierro de 5lbs - Cabo en madera	UND

19	Azadon con cabo en madera	UND
20	Cincel De Punta Para Concreto	UND
21	Bordeadora Manual Para Concreto	UND
22	Tronzadora de Metal 14 Pulg, potencjua nominal 2200W, voltaje de 110 V, velocidad de 3800 Rpm, alimenatacion electrica.	UND
23	Dobladora Manual De Varilla De Acero Para Construcción	UND
24	Pisón 25 x 25 cm Mango de Acero de 119 cm Uso Profesional	UND
25	Extension electrica encaucheta 3x10 x 50 ml, uso industrial	UND
26	Generador a Gasolina 8000w, potencia nominal de 7500 W, motor de 4 tiempos y 16 HP, capacidad de estanque de 25 litros, salidas de 110V y 220V, y su frecuencia es de 60 Hz.	UND

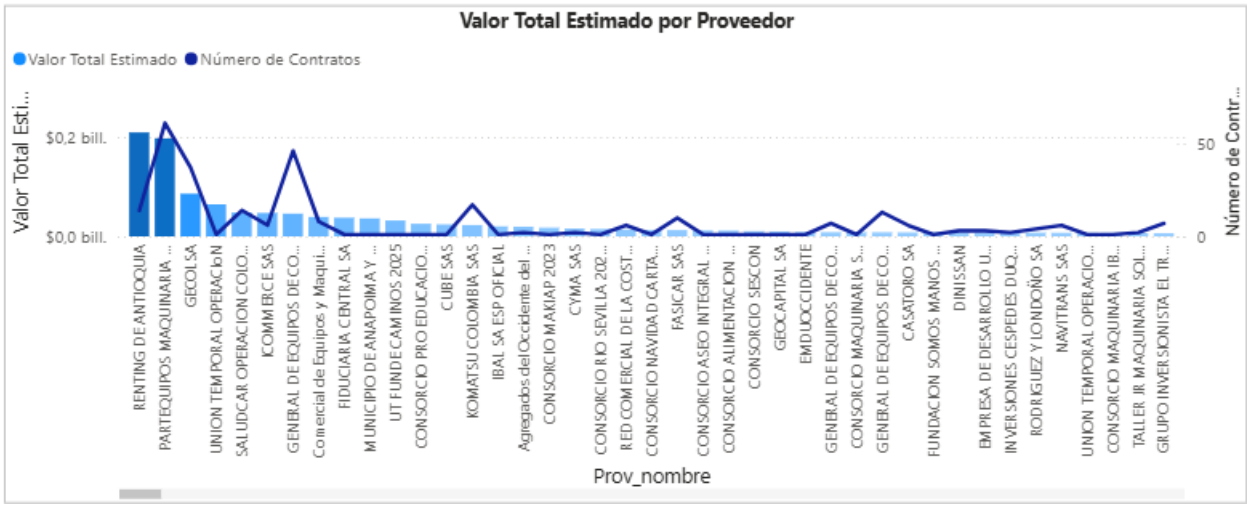
CONTEXTO DE MERCADO

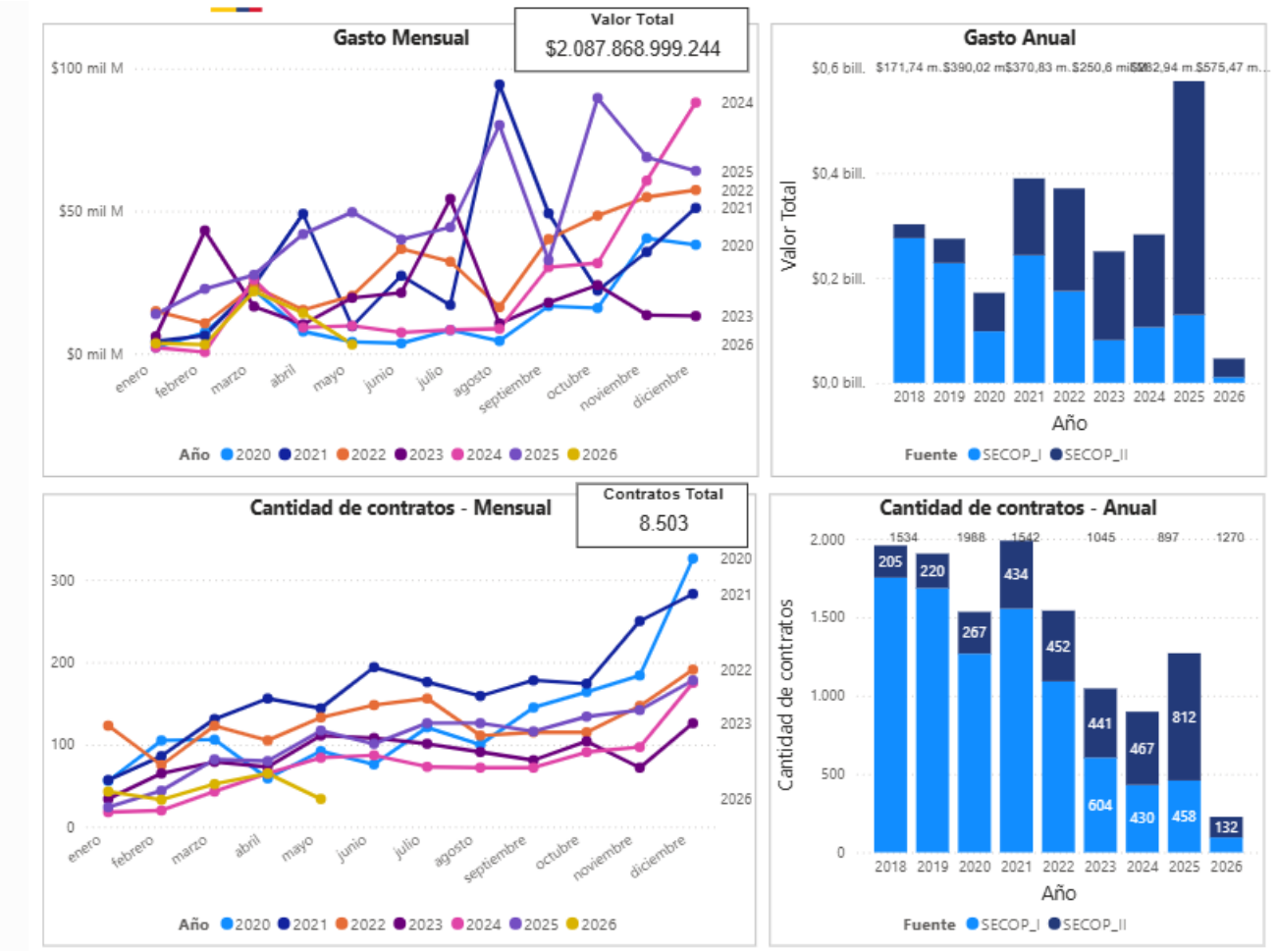
Estudio de la Oferta.

Por consiguiente y para contextualizar la capacidad de oferta de elementos que hacen parte del presente proceso, se procedió a realizar un análisis de las siguientes variables contenidas en Microsoft Power BI de la plataforma de Colombia Compra Eficiente del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto Regional Boyacá.

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$2,09 bill.	5188	8503





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

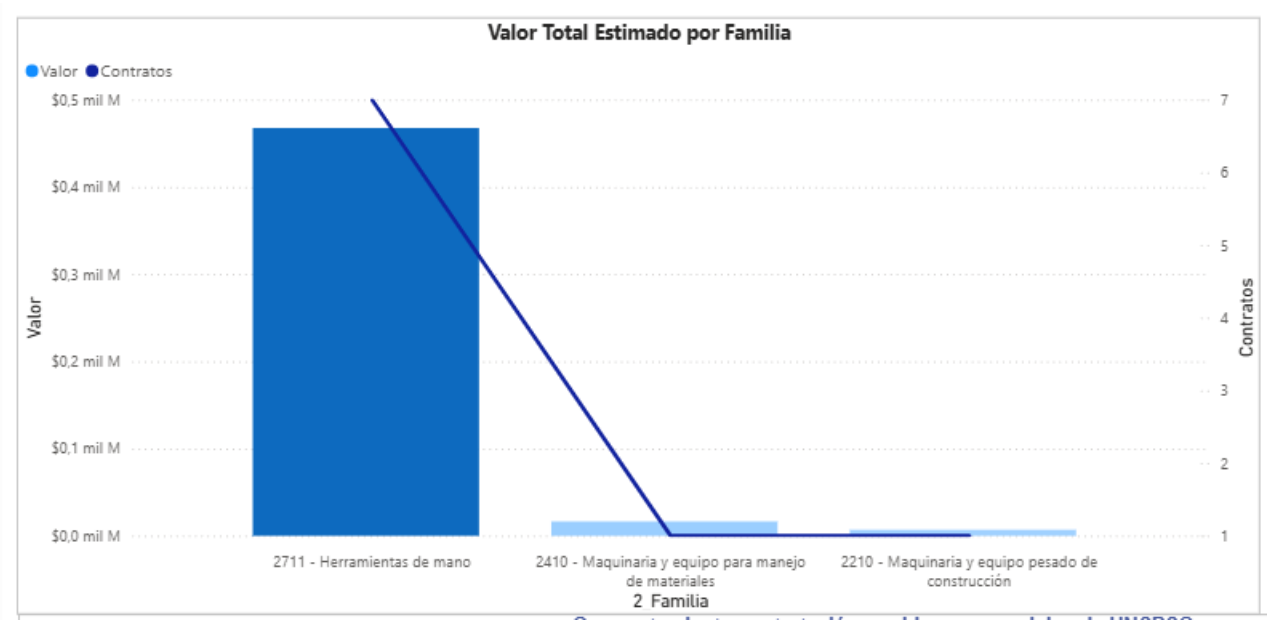
Año	2024	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	rticipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Parti
2210 - Maquinaria y equipo pesado de construcción	11,00%	411	$456.344.856.994	21,86%	89	$35.629.806.911	1,71%	3137	$1.651.097.546.392	7
2410 - Maquinaria y equipo para manejo de materiales	0,50%	80	$17.144.581.292	0,82%	13	$865.442.656	0,04%	478	$66.974.791.321	3
2711 - Herramientas de mano	2,06%	779	$101.982.612.634	4,88%	125	$9.770.292.914	0,47%	4888	$369.796.661.531	17
Total	**13,55%**	**1270**	**$575.472.050.920**	**27,56%**	**227**	**$46.265.542.481**	**2,22%**	**8503**	**$2.087.868.999.244**	**10**

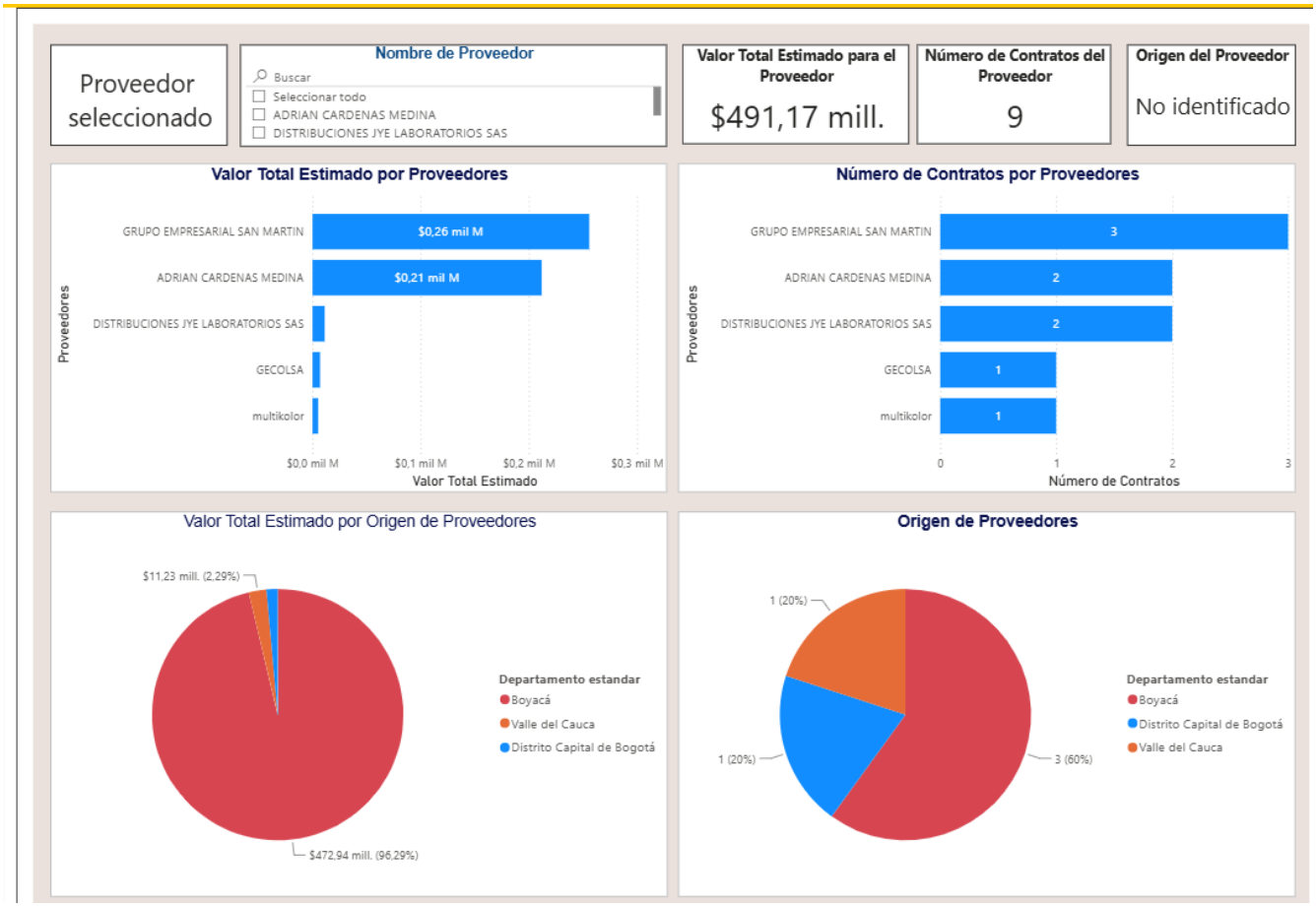
Estudio de la Demanda.

De conformidad con la información suministrada por Colombia compra eficiente, el Grupo de Apoyo Administrativo Mixto Regional Boyacá ha celebrado contratos de Bienes y Servicios como se muestran a continuación a través de la contratación Competitiva para satisfacer sus necesidades, así:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022	2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2711 - Herramientas de mano	3,34%	1	$130.000.000	26,47%	2	$239.360.000	48,73%	7	$467.660.908	95,21%
2410 - Maquinaria y equipo para manejo de materiales					1	$16.508.000	3,36%	1	$16.508.000	3,36%
2210 - Maquinaria y equipo pesado de construcción								1	$7.000.000	1,43%
Total	**3,34%**	**1**	**$130.000.000**	**26,47%**	**3**	**$255.868.000**	**52,09%**	**9**	**$491.168.908**	**100,00%**



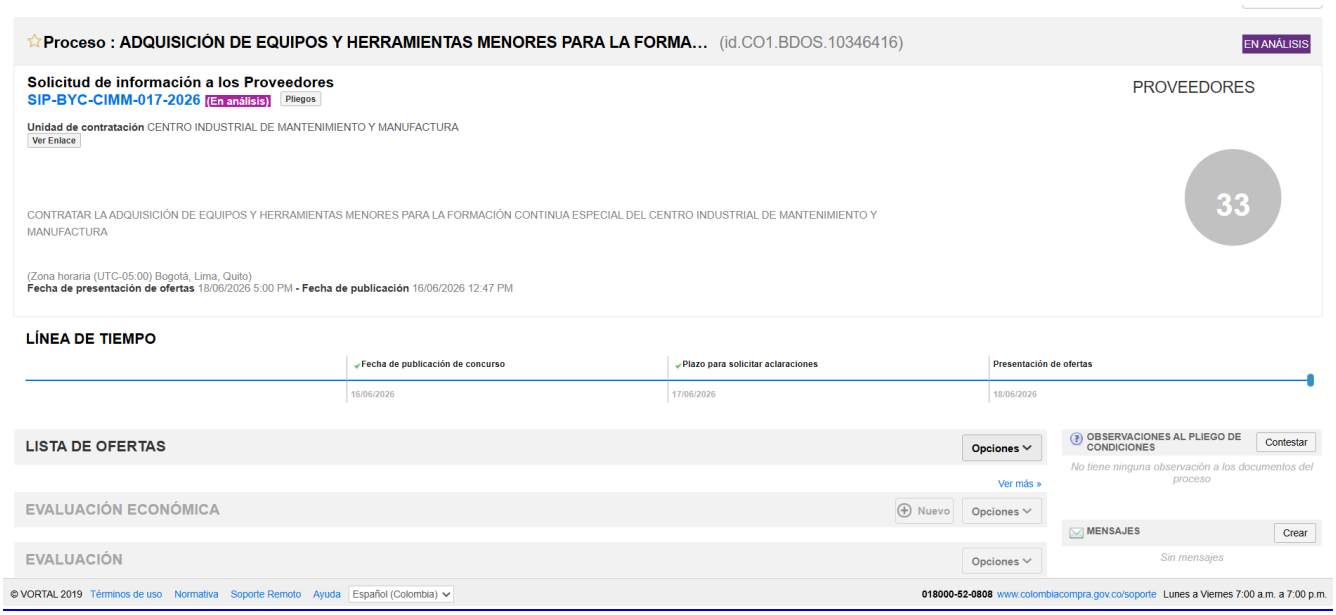


4. ASPECTOS PRESUPUESTALES, ECONÓMICOS Y TÉCNICOS:

4.1. CONTEXTO PRESUPUESTAL: Del presupuesto asignado por la Dirección General del SENA al rubro de materiales de formación para el proyecto Tecno academia se dispone de una suma de **SESENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS DIECISIETE MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS M/CTE ($68.317.215),** de conformidad con el Certificado de disponibilidad presupuestal No. 4526

2. CONTEXTO ECONOMICO: Una vez conocida la distribución presupuestal para atender las necesidades del programa, se procedió a determinar el valor en el mercado de cada uno de los elementos a adquirir planteados en la necesidad con sus especificaciones técnicas, se recurrió a solicitud de información a proveedores a través de la plataforma secop II, referenciada bajo la solicitud**: SIP-BYC-CIMM-017-2026**, con el siguiente link:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.48123248&isFromPublicArea=True&isModal=False



Como resultado del evento de precotización adelantado a través de la plataforma, la Entidad no recibió ninguna cotización por parte de los posibles proveedores. En consecuencia, y con el fin de contar con información suficiente para la elaboración y sustentación del estudio de mercado, fue necesario solicitar cotizaciones directamente a proveedores externos del sector, garantizando así la obtención de referencias de precios que permitieran determinar el valor estimado del proceso de contratación, en observancia de los principios de planeación, economía y selección objetiva.

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

ITEM	DESCRIPCION DE LA IDENTIFICACIÓN Y CALIDADES MÍNIMAS REQUERIDAS DE LOS ELEMENTOS A ADQUIRIR	UNIDAD	CANTIDAD ESTIMADA	REFERENTE 1 Distrimoderno R&S	REFERENTE 2 San Martin SAS	REFERENTE 3 Ferrreimportaciones Boyacá	REFERENTE 4 Mac	VR UNIT. PROMEDIO SIN IVA	% IVA	VR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Rana compactadora motor diesel, potencia 10HP, placa de 50cm x 70cm, peso de 100kg, 5400 vibraciones por minuto, hasta 500m2 por hora, fuerza de compactación de hasta 360kg, incluye protector de seguridad y ruedas de transporte.	UND	2	$6,554,621.85	$6,500,000.00			$6,527,310.92	19%	$7,767,500.00	**$15,535,000.00**
2	Pulidora 4 1/2 pulgadas, velocidad 11000 rpm, potencia mínima 750W, tipo de trabajo profesional, inalambrica	UND	4	$336,134.45	$285,000.00			$310,567.23	19%	$369,575.00	**$1,478,300.00**
3	Cierra circular 1800W disco de 7 1/4 5800 rpm, profundida de corte 2,5" tipo de trabajo profesional, inalambrica	UND	4	$588,235.29	$550,000.00			$569,117.65	19%	$677,250.00	**$2,709,000.00**
4	Moldes o camisas para concreto (6” x 12”)	UND	9	$352,941.18	$320,000.00			$336,470.59	19%	$400,400.00	**$3,603,600.00**
5	Flexometro * 8 metros con botón de tranca, gancho cero-absoluto , gancho grande de doble extremo para mejor enganche métrica / pulgadas, ancho de hoja: 1'' / 25.4 mm, largo de hoja: 8m	UND	18	$31,932.77	$28,000.00			$29,966.39	19%	$35,660.00	**$641,880.00**
6	Cinta metrica X 30m en fibra de vidrio recubierta de pvc	UND	14	$37,815.13	$35,000.00			$36,407.56	19%	$43,325.00	**$606,550.00**
7	Serrucho de 20" diente endurecido	UND	8	$37,815.13	$45,000.00			$41,407.56	19%	$49,275.00	**$394,200.00**
8	Taladro Percutor Reversible 1/2 Pulgada 800	UND	6	$336,134.45	$280,000.00			$308,067.23	19%	$366,600.00	**$2,199,600.00**
9	Maceta 4Lb	UND	18	$48,739.50	$41,000.00			$44,869.75	19%	$53,395.00	**$961,110.00**
10	Escuadra en acero inoxidable 10pulg	UND	20	$31,932.77	$28,000.00			$29,966.39	19%	$35,660.00	**$713,200.00**

11	Mezcladora de concreto de 1 bulto (180 L / 6.3 ft³), fabricada en lámina calibre 1/8", motor a gasolina 6.5 HP y llantas que soporten desplazamientos.	UND	2	$4,865,546.22	$4,800,000.00			$4,832,773.11	19%	$5,751,000.00	**$11,502,000.00**
12	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros	UND	2	$3,067,226.89	$2,987,000.00			$3,027,113.45	19%	$3,602,265.00	**$7,204,530.00**
13	Marco Segueta de 12" en metal, tipo de trabajo industrial	UND	20	$35,294.12	$32,000.00			$33,647.06	19%	$40,040.00	**$800,800.00**
14	Cizalla corta pernos 1/4 "	UND	6	$121,848.74	$115,000.00			$118,424.37	19%	$140,925.00	**$845,550.00**
15	Carretilla Buggy plástico	UND	16	$252,100.84	$240,000.00			$246,050.42	19%	$292,800.00	**$4,684,800.00**
16	Balde de Construccion	UND	72	$7,563.03	$6,500.00			$7,031.51	19%	$8,367.50	**$602,460.00**
17	Palín Hoyador con Cabo en madera	UND	20	$78,095.24	$75,000.00			$76,547.62	5%	$80,375.00	**$1,607,500.00**
18	Pica en hierro de 5lbs - Cabo en madera	UND	20	$46,218.49	$42,000.00			$44,109.24	19%	$52,490.00	**$1,049,800.00**
19	Azadon con cabo en madera	UND	20	$47,058.82	$36,500.00			$41,779.41	19%	$49,717.50	**$994,350.00**
20	Cincel De Punta Para Concreto	UND	20	$29,411.76	$18,000.00			$23,705.88	19%	$28,210.00	**$564,200.00**
21	Bordeadora Manual Para Concreto	UND	20	$21,008.40	$12,000.00			$16,504.20	19%	$19,640.00	**$392,800.00**
22	Tronzadora de Metal 14 Pulg, potencjua nominal 2200W, voltaje de 110 V, velocidad de 3800 Rpm, alimenatacion electrica.	UND	4			$504,201.68	$352,941.18	$428,571.43	19%	$510,000.00	**$2,040,000.00**
23	Dobladora Manual De Varilla De Acero Para Construcción	UND	3			$1,260,504.20	$1,302,521.01	$1,281,512.61	19%	$1,525,000.00	**$4,575,000.00**

24	Pisón 25 x 25 cm Mango de Acero de 119 cm Uso Profesional	UND	8			$109,243.70	$126,050.42	$117,647.06	19%	$140,000.00	**$1,120,000.00**
25	Extension electrica encaucheta 3x10 x 50 ml, uso industrial	UND	8			$319,327.73	$336,134.45	$327,731.09	19%	$390,000.00	**$3,120,000.00**
26	Generador a Gasolina 8000w, potencia nominal de 7500 W, motor de 4 tiempos y 16 HP, capacidad de estanque de 25 litros, salidas de 110V y 220V, y su frecuencia es de 60 Hz.	UND	2			$2,521,008.40	$2,436,974.79	$2,478,991.60	19%	$2,950,000.00	**$5,900,000.00**

Se firma en Sogamoso,a los 28 días del mes de julio de 2026

Firmado digitalmente por BARRERA CORONADO CONSUELO ALEXANDRA

CONSUELO ALEXANDRA BARRERA CORONADO
Subdirectora (e) Centro Industrial de Mantenimiento y Manufactura

Revisó: Fredy Alexander Asencio Camacho– Coordinador Académico

Reviso Ricardo Édison Giraldo Holguín - Acompañamiento SST

Revisó: Yared Lizeth Gonzalez Acevedo - Acompañamiento ambiental

Revisó: Andrea Medina Casas – Líder Gestión Contractual CIMM

Elaboró: Lorena Ballesteros Suárez- Apoyo Equipo Gestión Contractual CIMM