FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR – ANEXO 1

1. OBJETO

Entregar a título de compraventa equipos menores de construcción, herramientas electroportátiles especializadas e instrumental topográfico para centro de formación Agroindustrial regional Huila.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios, así:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	22101505	Aplanadoras
2	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	22101511	Compactadores
3	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23101508	Cortadoras
4	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23101510	Pulidoras
5	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23271406	Máquina de soldadura aislada
6	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112205	Vibradores de concreto
7	(C) Maquinaria, Herramientas,	27112222	Cortador de baldosas

	Equipo Industrial y Vehículos		
8	(C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	27112705	Martillos de demolición

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO: SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector secundario o industrial

De acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cuando define que "*La Entidad debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo*", el análisis del sector, en el que se plasma el estudio pertinente para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad, establecer el contexto de la contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el entorno en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

En esta medida la Entidad se basa en parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente, según la Guía para la

Elaboración de Estudios de Sector G-EES-, para lo cual el análisis cubre las siguientes áreas:

- Análisis económico
- Análisis de la oferta
- Análisis de la demanda

3.2 ANÁLISIS ECONÓMICO

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

DANE

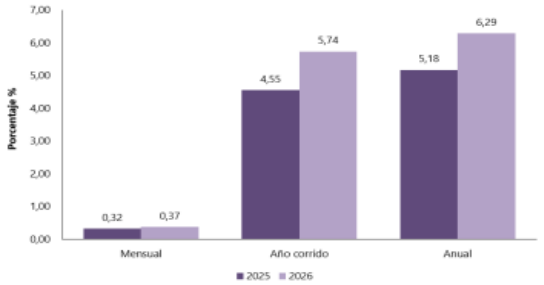
Boletín técnico

Bogotá
7 de octubre de 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Septiembre 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Septiembre 2025 - 2026



3.3. RESULTADOS DEL MES DE SEPTIEMBRE 2026

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

3.3.1. En el mes de septiembre de 2026, el IPC registró una variación de 0,37% en comparación con agosto de 2026, dos divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional: Educación (1,43%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,78%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,28%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,23%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,23%), Transporte (0,13%), Salud (0,12%), Prendas de vestir y calzado (0,10%), Bienes y servicios diversos (0,05%), Información y comunicación (-0,02%) y, por último, Recreación y cultura (-0,21%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	1,39	0,06	1,43	0,06
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,18	0,03	0,78	0,15
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,37	0,37
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,31	0,10	0,31	0,09
Restaurantes y hoteles	9,43	0,20	0,02	0,28	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,07	0,02	0,23	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,16	0,01	0,23	0,01
Transporte	12,93	0,11	0,01	0,13	0,02
Salud	1,71	0,60	0,01	0,12	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,23	0,01	0,10	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,05	0,00
Información y comunicación	4,33	1,43	0,04	-0,02	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,16	0,00	-0,21	-0,01

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,37%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Educación, las cuales aportaron 0,30 puntos porcentuales a la variación total.

3.3.2. Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes: En septiembre de 2026 en comparación con agosto de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,47%), hortalizas y legumbres frescas (9,10%), arriendo efectivo (0,46%), papas (7,29%), educación preescolar y básica primaria (2,09%), tomate (10,47%), educación secundaria (2,43%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (12,25%), carne de res y derivados (0,74%) y huevos (2,29%). Las subclases con mayores aportes negativos a la variación fueron: vehículo particular nuevo o usado (-1,05%), legumbres secas (-2,49%), gas (-0,51%), café y productos a base de café (-1,21%) y artículos en oro, plata y piedras preciosas y su reparación (-2,91%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Septiembre 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,47	0,06
Hortalizas y legumbres frescas	9,10	0,05
Arriendo efectivo	0,46	0,04
Papas	7,29	0,03
Educación preescolar y básica primaria	2,09	0,03
Tomate	10,47	0,03
Educación secundaria	2,43	0,03
Transporte de pasajeros y equipaje en avión	12,25	0,02
Carne de res y derivados	0,74	0,02
Huevos	2,29	0,02

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

3.4. RESULTADOS DEL AÑO CORRIDO

En lo corrido del año, (enero - septiembre), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (5,74%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (8,00%), Educación (7,43%), Restaurantes y hoteles (7,40%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,51%) y, por último, Salud (5,86%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,94%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,84%), Bienes y servicios diversos (4,45%), Transporte (4,39%), Información y comunicación (4,08%), Recreación y cultura (3,49%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (2,66%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Septiembre 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	6,31	1,18	8,00	1,50
Educación	4,41	7,30	0,29	7,43	0,30
Restaurantes y hoteles	9,43	5,90	0,65	7,40	0,84
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	3,08	0,12	6,51	0,26
Salud	1,71	5,28	0,09	5,86	0,10
TOTAL	100,00	4,55	4,55	5,74	5,74
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,97	1,24	4,94	1,54
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,15	0,09	4,84	0,08
Bienes y servicios diversos	5,36	3,80	0,20	4,45	0,23
Transporte	12,93	4,47	0,60	4,39	0,59
Información y comunicación	4,33	0,86	0,02	4,08	0,11
Recreación y cultura	3,79	0,46	0,01	3,49	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,67	0,05	2,66	0,08

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - septiembre), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,77 puntos porcentuales a la variación total

3.4.1 Variación y contribución de las subclases en el año corrido: En septiembre de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,49%), arriendo imputado (4,13%), transporte urbano (10,44%), arriendo efectivo (4,21%), frutas frescas (29,25%), carne de res y derivados (11,25%), electricidad (7,24%), papas (67,70%), servicios relacionados con la copropiedad (16,96%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,00%). Las mayores contribuciones negativas a la variación se ubicaron en: vehículo particular nuevo o usado (-3,43%), plátanos (-12,24%), legumbres secas (-10,41%), carne de cerdo y derivados (-5,39%) y dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas (-18,28%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Septiembre 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	7,49	0,57
Arriendo imputado	4,13	0,53
Transporte urbano	10,44	0,50
Arriendo efectivo	4,21	0,39
Frutas frescas	29,25	0,38
Carne de res y derivados	11,25	0,28
Electricidad	7,24	0,25
Papas	67,70	0,21
Servicios relacionados con la copropiedad	16,96	0,21
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	7,00	0,17

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/sep2026/bol-IPC-sep2026.pdf

3.5. ASPECTO REGULATORIO

- Normatividad Decreto 1082 del 2015 - por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional", Ley 80 de 1993 - Principios de planeación, responsabilidad y transparencia, Ley 1150 de 2007.
- Ley 1882 del 2018 "*Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones*".
- Ley 2069 del 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"
- Decreto 1860 del 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.1 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- Decreto 19 del 2012 "por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública"
- Resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.
- Resolución 692 de 2022 - Protocolo de Bioseguridad
- Circular 063 de 2020 - Actualización curso 50 horas SGSST

3.6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El objeto por contratar es prestado por empresas especializadas, que por su actividad económica se convierten en potenciales participantes a ofertar en el proceso. A continuación, se mencionan algunos oferentes potenciales:

ÍTEM	NOMBRE EMPRESA	UBICACIÓN
1	CAF TECNOLOGIA	NEIVA HUILA
2	CATHERIN ALEJANDRA ORTIZ	NEIVA HUILA
3	CARLOS ALBERTO RAMOS QUIROGA	NEIVA HUILA

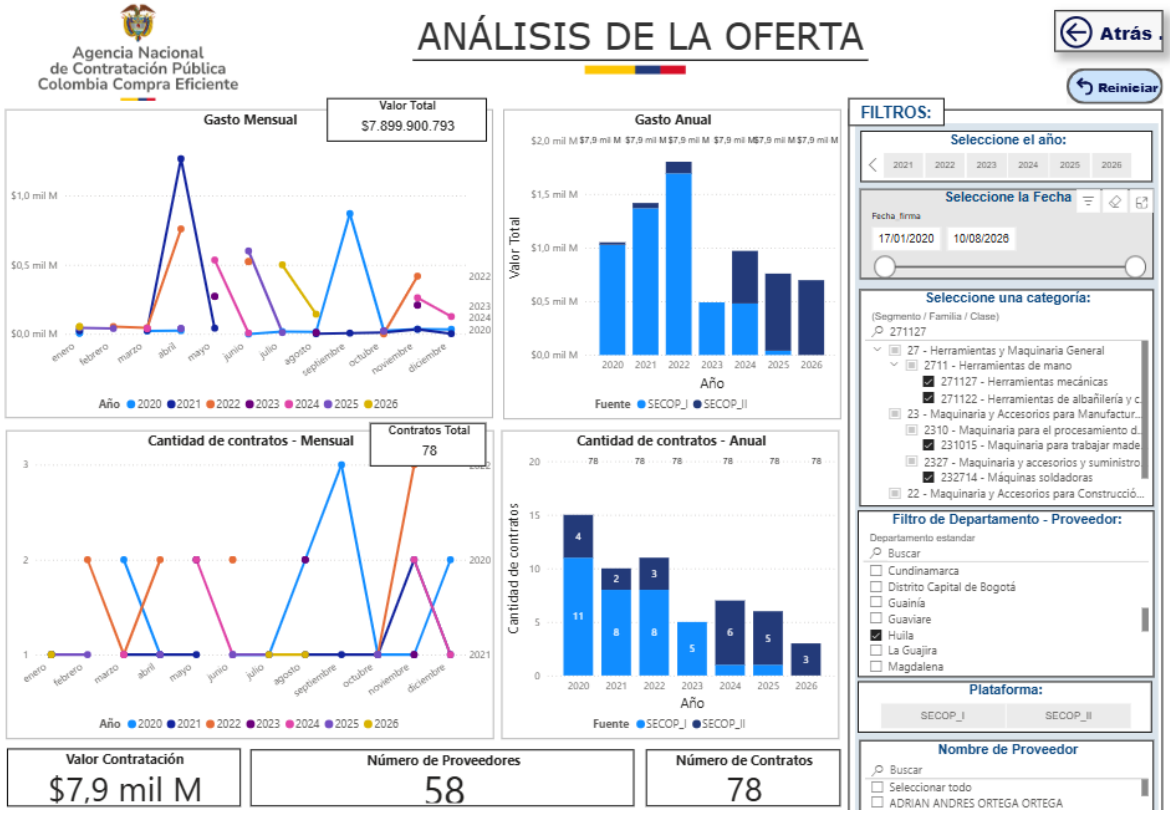
ÍTEM	CONSULTA ESPECIALIZADA
1	PAGINA WEB CONSULTA ESPECIALIZADA

NOTA: La Entidad para el presente proceso determinó tomar como base las cotizaciones presentadas por las empresas descritas para el presupuesto oficial.

Para describir la oferta en el territorio, se consulta el tablero "ANÁLISIS DE LA OFERTA" de Colombia Compra Eficiente www.colombiacompra.gov.co, con información de SECOP I y SECOP II. La búsqueda se apoya en el filtro por categoría Segmento / Familia / Clase, que organiza los bienes y servicios en el clasificador UNSPSC; el corte del tablero usa la fecha de firma entre 17/01/2020 y 10/08/2026.

Con el filtro del departamento del proveedor en Huila, el tablero reporta 58 proveedores, 78 contratos y un valor total estimado de $7.9 mil M Esta cifra retrata un universo de participación registrado en SECOP para el periodo seleccionado; por lo tanto, la planeación del proceso puede partir de un mercado con presencia de múltiples oferentes y con trazabilidad contractual en fuentes oficiales, como se muestra a continuación:

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR – ANEXO 1

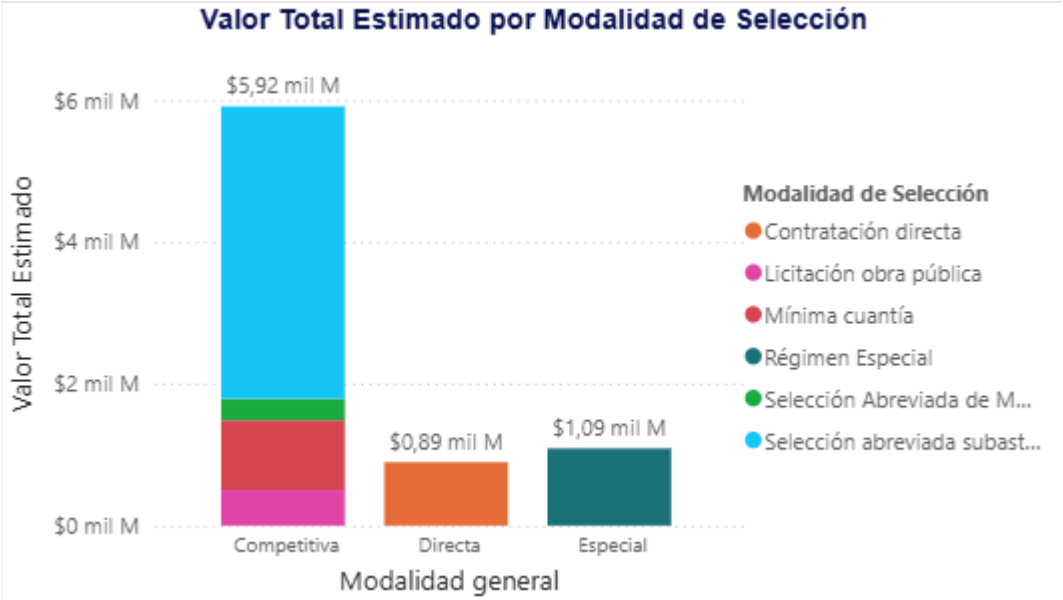


En la lectura por UNSPSC a nivel familia, el tablero presenta el "Comportamiento contratación por bienes y servicios" para 2024, 2025 y 2026. Para la familia 2210, en 2024 se registran 4 contratos por $ 774.444.132 (9.80%); en 2025, 4 contratos por $ 690.477.165 (8.74%); en 2026, 1 contrato por $ 500.000.000 (6.33%). el total anual se ubica en $ 5.323.818.733 con 37 contratos, Para la familia 2711, en 2024 No se registran contratos; en 2025, 1 contrato por $ 45.000.000 (0.57%); en 2026, 1 contratos por $ 197.264.000 (2.50%). el total anual se ubica en $ 2.282.452.159 con 24 contratos, Para la familia 2310, en 2024 se registran 1 contrato por $ 126.332.000 (1.60%); en 2025 y 2026 No se registran contratos, el total anual se ubica en $ 195.055.169 con 13 contratos, Para la familia 2327, en 2024 se registran 2 contratos por $ 68.960.630 (0.87%); en 2025, 6 contratos por $ 22.687.112 (0.29%); en 2026, No se registran contratos. el total anual se ubica en $ 98.574.732 con 78 contratos. Esta segmentación ayuda a describir la contratación asociada al objeto, sin perder de vista que el proceso se formula con clases específicas del UNSPSC.

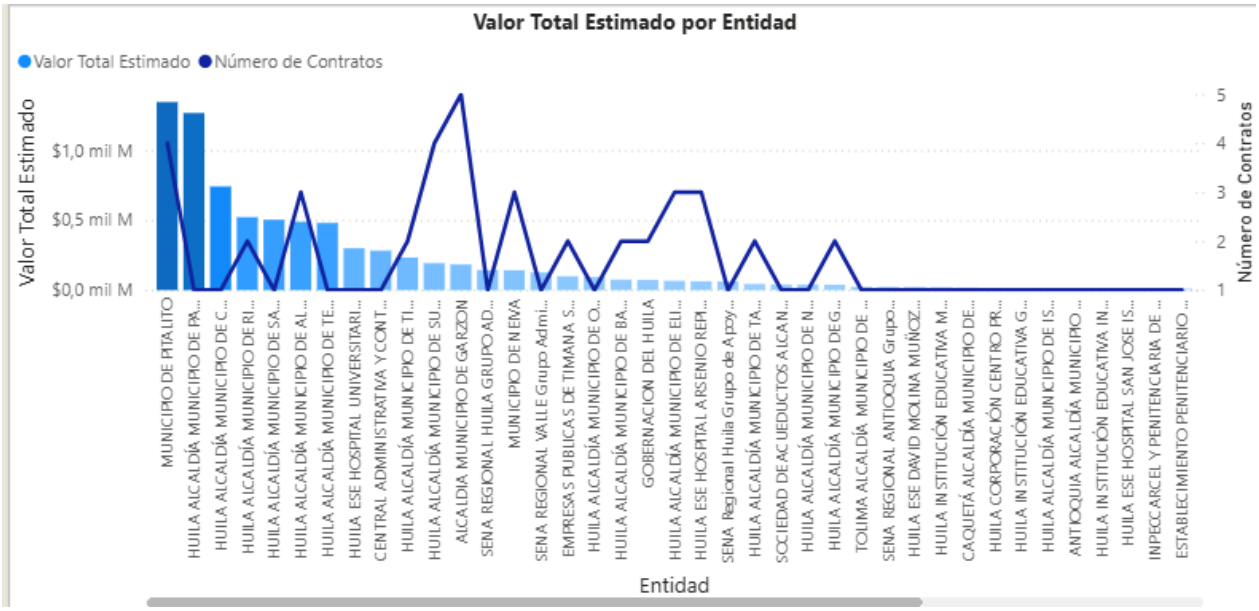
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			2026		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	tratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participa
2210 - Maquinaria y equipo pesado de construcción	4	$774.444.132	9,80%	4	$690.477.165	8,74%	1	$500.000.000	6,33%
2711 - Herramientas de mano				1	$45.000.000	0,57%	2	$197.264.000	2,50%
2310 - Maquinaria para el procesamiento de materias primas	1	$126.332.000	1,60%						
2327 - Maquinaria y accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	2	$68.960.630	0,87%	1	$22.687.112	0,29%			
Total	**7**	**$969.736.762**	**12,28%**	**6**	**$758.164.277**	**9,60%**	**3**	**$697.264.000**	**8,83%**

Al observar la modalidad general de selección, el tablero muestra concentración del valor estimado en competitiva ($ 5.92 Mil millones) En términos prácticos, la contratación registrada en Huila combina procesos con competencia y procesos por vías directas o especiales; ese patrón orienta la redacción de requisitos habilitantes y el diseño de reglas de participación, sin trasladar barreras ajenas al uso normal del mercado público.

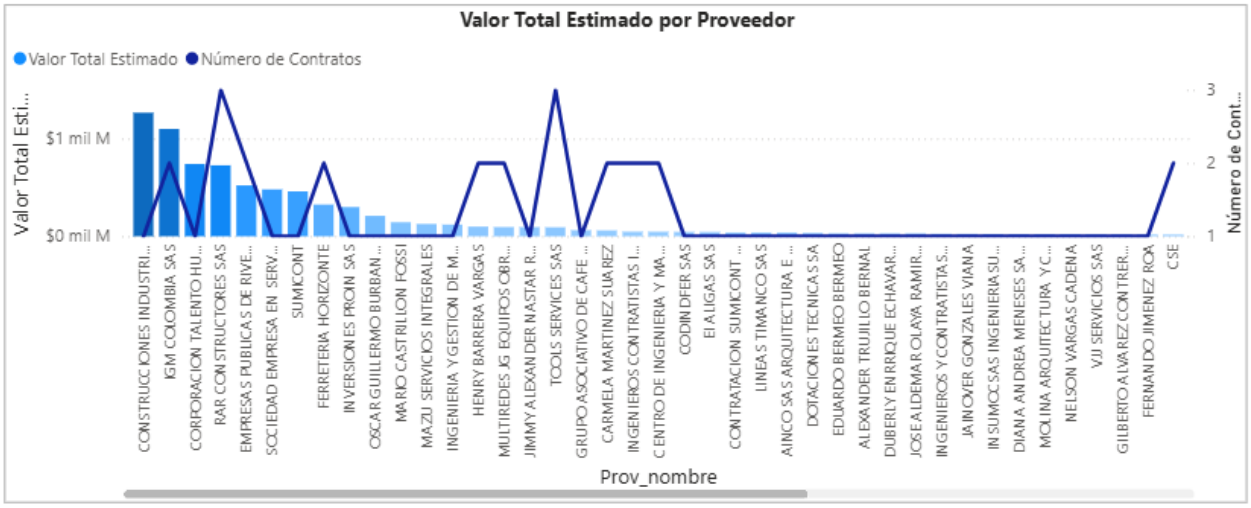


En el grupo de entidades con contratación visible en el tablero aparecen, entre otras, Municipio de pitalito, Alcaldia de Palermo, Alcaldia de Colombia, Alcaldia de Rivera, Alcaldia Saladoblanco, Alcaldia de Algeciras, Alcaldia de Tello entre otras



Del lado de proveedores, el reporte lista nombres como Veterinaria Agroesperanza, Baquetes adriana del Sur, Facompaz, Yormary Elena Macias, Carolina Polanco entre otros Construcciones Industriales Y Servicios Super Ltda, Igm Colombia Sas, Corporacion Talento Humano Por Colombia, Rar Constructores Sas, Empresas Publicas De Rivera Sa Esp,

Sociedad Empresa En Servicios Publicos Del Munic, Sumicont, Ferreteria Horizonte, Inversiones Proin Sas, Oscar Guillermo Burbano Mera, Mario Castrillon Fossi, Mazu Servicios Integrales, Ingenieria Y Gestion De Mantenimiento Colombia, HENRY BARRERA VARGAS



El listado refleja participación de empresas y organizaciones con distinta naturaleza jurídica; por ello, la planeación conviene que exija capacidad operativa y trazabilidad documental, en concordancia con el alcance del servicio.

Fuente:https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

3.7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El Centro de Formación Agroindustrial contrató para vigencias anteriores, el Entregar a título de compraventa equipos menores de construcción, herramientas electroportátiles especializadas e instrumental topográfico para Centro de Formación Agroindustrial Regional Huila., por la modalidad de Selección Mínima cuantía, debido al presupuesto asignado. Conforme a lo anterior, se detallan los procesos adelantados por diferentes Regionales del SENA en el país, cuyo objeto y valor se asemejan al del presente proceso de contratación:

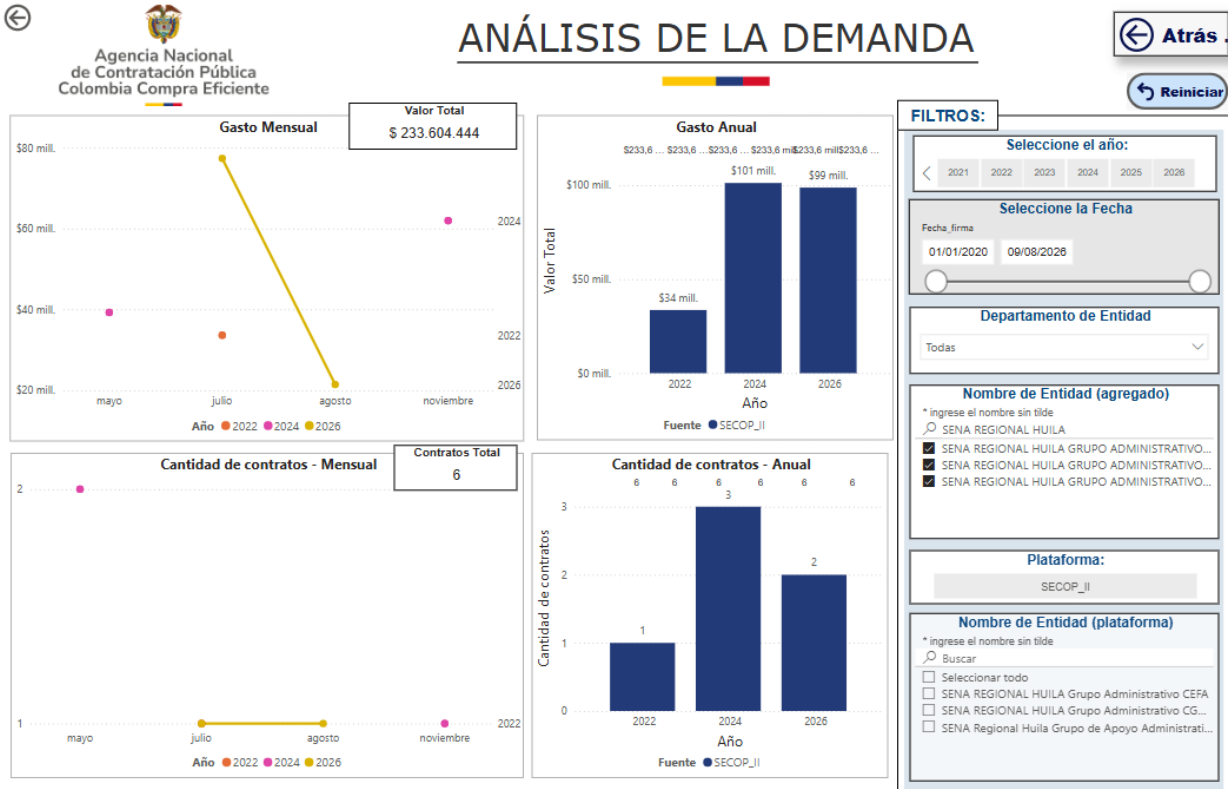
Ítem	Proceso	Modalidad de Contratación	Entidad	Plazo de Ejecución	Objeto	Valor	No. Contrato
1	MC-HIL-CEFA-0043-2025	Mínima cuantía	Sena Regional Huila – Centro de Formacion Agroindustrial	El plazo de ejecución del presente contrato será de Ochenta y dos (82) días calendarios, contados a partir de la aprobación de la garantía única e inicio de ejecución en el Secop II	Entregar a título de venta, equipos y herramientas menores destinados al fortalecimiento de los programas de formación Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila	$ 55.988.600	CO1.PCCNTR.8712329

2	MC-HIL-CEFA-0019-2025	Mínima cuantía	Sena Regional Huila – Centro de Formacion Agroindustrial	El plazo de ejecución del presente contrato será de Cuarenta y seis (46) días	Entregar a título de venta equipos y herramientas menores para los programas de formación del área modular y las líneas tecnológicas del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila.	$ 71.610.700	CO1.PCCNTR.8338811

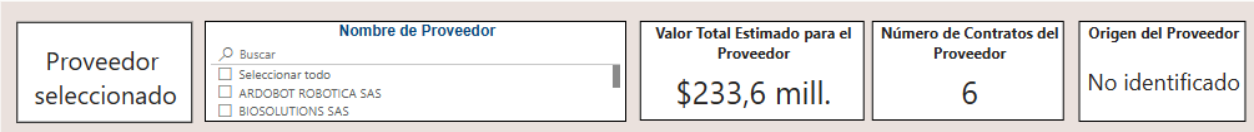
De lo anterior se desprende que el SENA, junto con otras entidades estatales, adelanta de forma continua procesos de contratación orientados al suministro de materiales de formación

Para describir la demanda del servicio, se toma como referencia el tablero "ANÁLISIS DE LA DEMANDA" de Colombia Compra Eficiente, con información de SECOP I y SECOP II, filtrado por Departamento de Entidad: Huila y por el clasificador UNSPSC asociado al objeto (familias 2210, 2711, 2310, 2327 donde se agrupan las clases 221015, 271127, 271122, 231015, 232714). El tablero usa como ventana de observación la fecha de firma entre 01/01/2020 y 09/08/2026.

Así mismo y haciendo uso de la herramienta de Análisis de la Demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente www.colombiacompraeficiente.gov.co a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, se consultaron los procesos de contratación que se han llevado a cabo en el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, con objetos similares al del presente proceso de contratación, para determinar el comportamiento de los mismos, aclarando que existen infinidad de variables que hacen completamente heterogéneo un proceso de otro, por ser específico para cada entidad dependiendo de las necesidades y las características propias.



Con esos filtros, la demanda registrada suma 6 contratos y un valor total estimado de $233.604.444 La lectura de estas cifras se entiende como una aproximación al volumen de compra pública del territorio para los bienes y servicios seleccionados, con trazabilidad en SECOP para el periodo consultado.



En la tabla “Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC”, el tablero muestra el detalle por familia y por vigencia reciente. Para 2022, 2024 y 2026 se reportan 6 contratos por $233.604.444

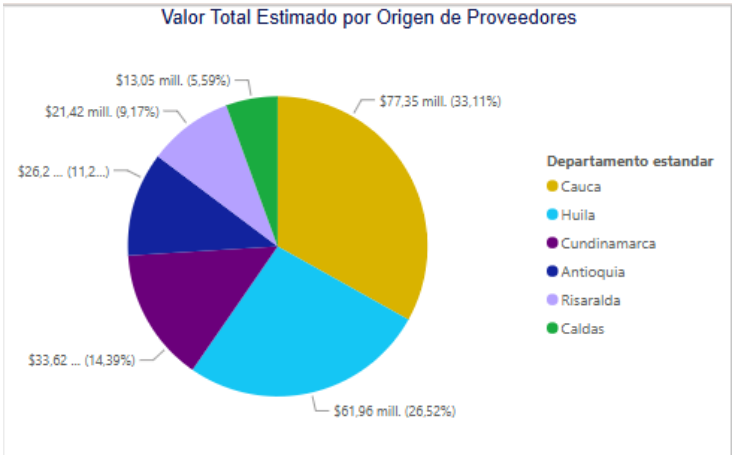
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2026			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2327 - Maquinaria y accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	101.209.400	43,33%	1	$21.423.570	9,17%	5	$156.255.944	66,89%
232714 - Máquinas soldadoras	101.209.400	43,33%	1	$21.423.570	9,17%	5	$156.255.944	66,89%
2711 - Herramientas de mano			1	$77.348.500	33,11%	1	$77.348.500	33,11%
Total	101.209.400	43,33%	2	$98.772.070	42,28%	6	$233.604.444	100,00%

En relación con la forma de compra, el tablero presenta el valor total estimado por modalidad general: Competitiva $0.2 mil M , este reparto permite entender que, para las entidades del Huila, la contratación del objeto consultado se tramita por más de una vía procedimental, lo que conviene reflejar al momento de justificar la modalidad del proceso propio y sus condiciones de participación.



El tablero también ilustra la procedencia de proveedores que atienden esa demanda. En el ranking por valor se observan orígenes como Cauca ($ 77.35 Mill; 33.11%), Huila ($61.96 Mill 18.65%) y cundinamarca ($33.62 Mill; 14.39%), entre otros. Esta distribución sugiere que parte del abastecimiento se cubre con proveedores de otros departamentos, situación que conviene considerar al definir exigencias logísticas y de operación para la entrega del servicio.



Fuente:https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

3.8. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Centro de Formación Agroindustrial, para el presente proceso de selección, publicó a través de la página web www.contratacion.sena.edu.co y en la plataforma SECOP II, mediante solicitudes de información a los proveedores: SIP-HIL-CEFA-00060-2026 publicada del 21 al 25 de agosto de 2026; En dichas solicitudes se requirieron cotizaciones, las cuales fueron remitidas por los proveedores a través de la plataforma SECOP II y del correo electrónico angostura@sena.edu.co. Estas fueron revisadas y analizadas tomando como parámetro la guía de Colombia Compra Eficiente para el análisis del sector. Se allegaron cotizaciones por parte de empresas que cumplieron con las exigencias de calidad y las características técnicas de los elementos a contratar. Asimismo, se trabajó con consultas especializadas, las cuales se relacionan a continuación:

ÍTEM	NOMBRE EMPRESA	UBICACIÓN
1	CAF TECNOLOGIA	NEIVA HUILA
2	CATHERIN ALEJANDRA ORTIZ	NEIVA HUILA
3	CARLOS ALBERTO RAMOS QUIROGA	NEIVA HUILA

ÍTEM	CONSULTA ESPECIALIZADA
1	PAGINA WEB CONSULTA ESPECIALIZADA

NOTA: Es importante dejar constancia de que, dentro del desarrollo del estudio de mercado, se llevó a cabo la consulta especializada de fuentes de información y referencias del sector, con el propósito de recopilar, contrastar y analizar la información necesaria para la consolidación final del estudio de mercado, garantizando que los valores y condiciones considerados respondieran a las características, necesidades y condiciones reales del objeto a contratar.

Para efectos de determinar el precio unitario de los servicios a contratar, lo cual conduce a definir el presupuesto oficial del presente proceso, se tendrán en cuenta las siguientes medidas de tendencia para el Análisis Estadístico, contempladas en la Guía para la elaboración de Estudios del sector de Colombia Compra Eficiente (G-EES-02):

a. Promedio o Media Aritmética:

"Para calcular el promedio o media aritmética, de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones. Es la medida de tendencia central más utilizada. Para ilustrarlo, retomemos el ejemplo de las diecisiete (17) cotizaciones utilizadas en el análisis gráfico, en millones de pesos: 44,43,43, 44, 44,43, 44, 44, 60,43, 42, 44, 50, 42, 43, 42, 42. La suma de estos valores es 757 millones. Al dividir sobre la cantidad de cotizaciones se calcula
su promedio. El cálculo:"

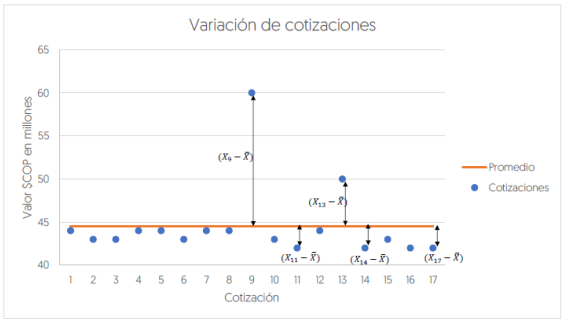
$$\bar{X} = \frac{44 + 43 + 43 + 44 + 44 + 43 + 44 + 44 + 60 + 43 + 42 + 44 + 50 + 42 + 43 + 42 + 42}{17}$$

$$\bar{X} = \frac{757}{17} = 44.52$$

Como se ampliará en el numeral 8.5, esta medida es muy sensible a los datos atípicos pues tan solo uno de los datos puede afectar significativamente su cálculo. En el ejemplo anterior, el promedio calculado es mayor a 15 de los 17 datos disponibles. En otra aplicación, si la Entidad Estatal cuenta con información del índice de liquidez de cuatro (4) proveedores, 1,4; 2,2; 1,9; y 6 respectivamente, el promedio de liquidez es de 2,9. Esto debido a que existe un proveedor con un alto nivel de liquidez quien en este caso representa un desempeño atípico con respecto a su sector y quien afectará el indicador del promedio. En este caso no basta con estudiar el promedio, pues -como puede observarse- este no representa el comportamiento de la mayoría de los proveedores.

b. Desviación estándar muestral:

La varianza es una medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos respecto a su media. Esto significa que mientras mayor es la varianza, mayor es la dispersión de los datos con respecto a su media o promedio. ¿Por su parte, se define la varianza como la variabilidad de los datos respecto al promedio?. En el Gráfico 6 se observa que cada valor de cotización tiene una distancia respecto al promedio, la varianza busca medir el nivel de variabilidad con base en estas distancias.



Ahora bien, conforme a la Circular No. 133 de 2013, emitida por el SENA que estableció los lineamientos de los estudios de mercado, y en aras de determinar el presupuesto oficial se procedió a verificar los valores cotizados, para lo cual se halló la Variación con el fin para medir la dispersión de los precios unitarios frente al promedio, donde se identificó que algunos presentan una variación superior al 20%. A mayor variación, mayor la dispersión de los datos de la muestra con respecto a su promedio, por lo que la entidad consideró que estos precios serían objeto de análisis:

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR – ANEXO 1

			$ 12.471.200			Cotizacion 1 Carlos Fontalvo	Cotizacion 2 CO	Cotizacion 3 CRING	CONSULTA ESPECIALIZADA			
ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	%CV	PRECIO UNITARIO OFICIAL	VLR TOTAL
1	27112205	Vibrador de hormigón	Vibrador de hormigón eléctrico. Potencia minima 2200W, Voltaje 110 V hasta 150V, Peso >4kg, Vibraciones de frecuencianominales minimo 15.000 vpm, manguera minimo 3,5 m con 35 mm de diámetro.	UND	1	$ 5.400.000	$ 4.200.000	$ 4.800.000	3109900*	13%	$ 4.800.000	$ 4.800.000
2	22101511	Apisonador	Apisonador Tipo Canguro Diésel.Combustible: Diesel 170F, Potencia:minimo 4.2 HP. Golpes por minuto: 600 – 7000, Tamaño de base: dimensiones minimo 330 mm * 285 mm. Masa de operación minimo: 85 Kg. Amplitud de salto: 40 – 80 mm. Fuerzade impacto minima : 15 kN, Peso de operación minimo: 72 Kg. Capacidad del tanque de combustible minimo 3 litros. Dimensiones minimas (Largo x Ancho x Alto 74 x 37 x 100 cm)	UND	1	$ 10.500.000	$ 9.000.000	$ 7.500.000	$ 10.159.000	15%	$ 9.289.750	$ 9.289.750
3	27112705	Martillo demoledor	Martillo Demoledor.- Potencia de entrada: 2.000W. Energia de impacto: Minimo 72 J. Impactos por minuto: Minimo 870.Ruido: Máximo 110dB(A. Vibración: 6,5m/s². Dimensiones minimas (L x A x A): 843x210x608mm (33-1/4 x8- 1/4 x24 pulg). Peso neto: maximo 31kg Doble Aislamiento. Incluye Carro de transporte y 2 punta Hexagonal -28 mm 35 x 520 mm	UND	1	17500000*	$ 11.000.000	$ 12.000.000	$ 9.790.000	10%	$ 10.930.000	$ 10.930.000
4	22101505	Vibrocompactador	Vibrocompactadora tipo rana deberá estar equipada con un motor diésel de mínimo 10 HP, con una plancha vibratoria de 58 × 50 cm y una tolerancia de ±2 cm en sus dimensiones. El equipo deberá desarrollar un rendimiento de hasta 350 m²/h, con una tolerancia de ±10 %, una frecuencia de vibración de 5.400 vpm dentro de un rango aceptable de 5.200 a 5.600 vpm, una frecuencia de impacto de 1.100 a 1.200 golpes por minuto, y una fuerza centrífuga entre 2.600 y 3.400 kgf (25,5 a 33,3 kN). Sus dimensiones generales a 65 cm de largo, 45 cm de ancho y 130 cm de alto, con una tolerancia de ±5 %, y su peso sin motor deberá ser de aproximadamente 100 kg, con una variación admisible de ±10 kg	UND	1	$ 9.200.000	$ 7.270.000	$ 8.300.000	$ 9.799.000	13%	$ 8.642.250	$ 8.642.250
5	23101510	Andamio	Andamio Tubular Completo de 1,5 x 1,5 mts (Con 2 Crucetas De 2.5 Mts) (Paral En Tubo De 1 1/4" Horizontales En Tubo De 1"). Material Acero. Pintado color a definir.	UND	3	$ 954.000	$ 751.000	$ 800.000	569000*	13%	$ 835.000	$ 2.505.000
6	23101510	Pulidora	Pulidora eléctrica industrialcompatible con discos de 9 pulgadas (230 mm), contar con una potencia nominal de 2.400 W (±5 %), operar a 110 V y desarrollar una velocidad fija de 6.400 rpm (±5 %). Deberá tener un peso aproximado de 6,5 kg (±0,5 kg), dimensiones cercanas a 52,2 × 16,7 × 11,5 cm (±5 %) e incluir mango auxiliar ergonómico, garantizando un desempeño adecuado para trabajos industriales de corte, desbaste y pulido.	UND	2	$ 850.000	$ 640.000	$ 700.000	414900*	15%	$ 730.000	$ 1.460.000
7	27112705	Rotomartillo	Rotomartillo industrial potencia nominal de 800 W (±5 %), alimentación eléctrica de 110 V, energía de impacto de 2,3 J (±10 %), velocidad fija de hasta 1.200 rpm (±5 %) y una frecuencia de impacto de hasta 4.500 golpes por minuto (±5 %). Deberá incorporar mandril tipo SDS-Plus, tener un peso aproximado de 2,7 kg (±0,3 kg), dimensiones cercanas a 36,2 × 7,1 × 19,4 cm (±5 %) incluye mango auxiliar y dos brocas para Concreto SDS Plus de 1" Largo 18"	UND	2	$ 1.600.000	$ 1.300.000	$ 1.450.000	865000*	10%	$ 1.450.000	$ 2.900.000
8	27112222	Cortadora de baldosa	Cortadora manual profesional para baldosa cerámica, de accionamiento manual, diseñada para el corte de baldosas cerámicas y porcelánicas, con longitud útil de corte mínima de 850 mm y capacidad para realizar cortes diagonales de mínimo 600 mm. Fabricada con base de aluminio extruido de alta rigidez, guías de acero calibradas, rectificadas, cromadas y con tratamiento anticorrosión, con diámetro mínimo de 18 mm, que garanticen estabilidad, precisión y resistencia a la torsión durante el rayado y el corte. Debe incorporar sistema separador de alta resistencia, con potencia de separación mínima de 500 kg, correderas de material técnico de baja fricción (POM o equivalente), visión directa de la línea de corte y rodel de carburo de tungsteno de 6 mm incluido, compatible con rodeles intercambiables de 6, 8 y 10 mm o equivalentes. El equipo deberá contar con tope lateral milimetrado, escuadra para cortes a 45º, cuatro soportes laterales ajustables para la estabilidad de piezas de gran formato y base con apoyo antideslizante o de espuma. Se suministrará con bolsa de transporte en material textil de alta resistencia, apta para transporte tipo mochila o equivalente.	UND	2	$ 2.300.000	$ 2.000.000	$ 1.966.800	$ 1.600.400	15%	$ 1.966.800	$ 3.933.600
9	23271406	Soldadora	Soldadora inversora multiproceso de uso profesional, con tecnología de inversor electrónico, apta para procesos de soldadura MMA (electrodo revestido), con corriente de salida regulable entre 10 y 200 A y corriente máxima de 200 A. Debe operar con alimentación multivoltaje automática de 110/220 V monofásica (±10 %), frecuencia de 50/60 Hz, voltaje en vacío mínimo de 90 V, y ciclo de trabajo mínimo del 55 % a corriente nominal. Potencia nominal entre 9.000 y 9.500 W, con aislamiento Clase H y grado de protección IP21S o superior. El equipo deberá ser compatible con electrodos E6010, E6011, E6013, E7018, electrodos para acero inoxidable y fundición, permitiendo la soldadura de acero al carbono, acero inoxidable, fundición, aluminio (mediante proceso compatible), aleaciones y materiales de recargue antidesgaste. Deberá presentar dimensiones aproximadas de 43 cm de largo, 20 cm de ancho y 26 cm de alto (±10 %). Incluyecon pinza portaelectrodo, pinza de masa con su respectivo cableado, conectores de conexión rápida y accesorios necesarios para su operación.	UND	2	$ 3.196.000	$ 2.800.000	$ 2.150.000	1.299.900*	19%	$ 2.715.333	$ 5.430.666
10		Nivel topográfico	Nivel topográfico automático de uso profesional. El equipo deberá contar con un telescopio de 32 aumentos, apertura del objetivo de 38 mm, distancia mínima de enfoque de 1 m, intervalo de graduación de 10'20" y constante de multiplicación de 100, garantizando una adecuada precisión en la medición. Deberá ofrecer una precisión de nivelación de 1,6 mm por kilómetro en nivelación doble, incorporar compensador automático por amortiguación de aire tipo X, con rango de trabajo de ±15 minutos y precisión del compensador de ±0,5 segundos de arco. El equipo deberá operar en un rango de temperatura de 20 ºCa +50 ºC, soportar temperaturas de almacenamiento entre -40 ºCy +70 ºC, contar con grado de protección P66 contra polvo y agua para uso en condiciones ambientales exigentes. Incluye un (1) trípode de aluminio longitud cerrado de 103 cm y longitud abierto de 166 cm, con un diámetro de cabeza de167 mm. Incluyeuna (1) mira topográfica de aluminio de 5 metros con estructura de 4 secciones.	UND	2	$ 2.800.000	$ 2.000.000	$ 2.400.000	1095000*	17%	$ 2.400.000	$ 4.800.000
11	23101508	Tronzadora	Tronzadora para corte de metal de uso industrial, con potencia nominal entre 2.200 y 2.400 W (mínimo aceptado: 2.300 W),alimentación eléctrica a 110–120 V y velocidad de operación entre 4.000 y 4.200 rpm. Equipada con disco abrasivo de 14" (355 mm ± 5 mm) y eje de 1" (25,4 mm) compatible con discos comerciales. Debe contar con motor de alto desempeño conprotección contra sobrecargas, tornillo de banco de liberación rápida (Quick-Lock) para sujeción de materiales de diferentes dimensiones y guía pivotante para cortes en ángulo de hasta 45º. El equipo deberá presentar peso entre 16 y 18 kg, dimensiones aproximadas de 57 cm de ancho, 35 cm de alto y 44 cm de largo (±10 %), cable de alimentación con longitud mínima de 2 m, velocidad fija y funcionamiento mediante alimentación eléctrica. Se suministrará con mínimo un (1) disco abrasivo de 14", una (1) llave de servicio y los accesorios necesarios para su operación. Se aceptarán equipos de características técnicas equivalentes o superiores, destinados al corte industrial de perfiles, tuberías, varillas y demás elementos metálicos.	UND	2	$ 1.500.000	$ 1.600.000	$ 1.539.967	$ 1.519.900	3%	$ 1.539.967	$ 3.079.934
											PRESUPUESTO OFICIAL	$ 57.771.200
		Aprobó	Aprobó: Jorge Enrique Hernandez Murcia			Jorge Hernández M.					VALOR ASIGNADO	$ 45.300.000

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR – ANEXO 1

De acuerdo con el estudio de mercado realizado, el valor estimado inicial del proceso, conforme a las cantidades proyectadas, fue de Cincuenta y siete millones setecientos setenta y un mil doscientos pesos ($ 57.771.200). Sin embargo, teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para el presente proceso es de Cuarenta y cinco millones trescientos mil pesos ($ 45.300.000), la parte técnica realizó un ajuste en las cantidades inicialmente establecidas, con el fin de adecuar la necesidad al presupuesto disponible, quedando el presupuesto y cantidades de la siguiente manera

			$ (900)			Cotizacion 1 Carlos Fontalvo	Cotizacion 2 CO	Cotizacion 3 CRING	CONSULTA ESPECIALIZADA			
ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	%CV	PRECIO UNITARIO OFICIAL	VLR TOTAL
1	27112205	Vibrador de hormigón	Vibrador de hormigón eléctrico. Potencia minima 2200W, Voltaje 110 V hasta 150V, Peso >4kg, Vibraciones de frecuencianominales minimo 15.000 vpm, manguera minimo 3,5 m con 35 mm de diámetro.	UND	1	$ 5.400.000	$ 4.200.000	$ 4.800.000	3109900*	13%	$ 4.800.000	$ 4.800.000
2	22101511	Apisonador	Apisonador Tipo Canguro Diésel.Combustible: Diesel 170F, Potencia:mínimo 4.2 HP. Golpes por minuto: 600 – 7000, Tamaño de base: dimensiones mínimo 330 mm * 285 mm. Masa de operación mínimo: 85 Kg. Amplitud de salto: 40 – 80 mm. Fuerzade impacto mínima : 15 kN, Peso de operación mínimo: 72 Kg. Capacidad del tanque de combustible mínimo 3 litros. Dimensiones mínimas (Largo x Ancho x Alto 74 x 37 x 100 cm)	UND	1	$ 10.500.000	$ 9.000.000	$ 7.500.000	$ 10.159.000	15%	$ 9.289.750	$ 9.289.750
3	27112705	Martillo demoledor	Martillo Demoledor.- Potencia de entrada: 2.000W. Energía de impacto: Mínimo 72 J. Impactos por minuto: Mínimo 870.Ruído: Máximo 110dB(A. Vibración: 6,5m/s^2. Dimensiones mínimas (L x A x A): 843x210x608mm (33-1/4 x8-1/4 x24 pulg). Peso neto: maximo 31kg Doble Aislamiento. Incluye Carro de transporte y 2 punta Hexagonal -28 mm 35 x 520 mm	UND	1	17500000*	$ 11.000.000	$ 12.000.000	$ 9.790.000	10%	$ 10.930.000	$ 10.930.000
4	22101505	Vibrocompactador	Vibrocompactadora tipo rana deberá estar equipada con un motor diésel de mínimo 10 HP, con una plancha vibratoria de 58 × 50 cm y una tolerancia de ±2 cm en sus dimensiones. El equipo deberá desarrollar un rendimiento de hasta 350 m^2/h, con una tolerancia de ±10 %, una frecuencia de vibración de 5.400 vpm dentro de un rango aceptable de 5.200 a 5.600 vpm, una frecuencia de impacto de 1.100 a 1.200 golpes por minuto, y una fuerza centrífuga entre 2.600 y 3.400 kgf (25,5 a 33,3 kN). Sus dimensiones generales a 65 cm de largo, 45 cm de ancho y 130 cm de alto, con una tolerancia de ±5 %, y su peso sin motor deberá ser de aproximadamente 100 kg, con una variación admisible de ±10 kg	UND	1	$ 9.200.000	$ 7.270.000	$ 8.300.000	$ 9.799.000	13%	$ 8.642.250	$ 8.642.250
5	23101510	Andamio	Andamio Tubular Completo de 1,5 x 1,5 mts (Con 2 Crucetas De 2.5 Mts) (Paral En Tubo De 1 1/4" Horizontales En Tubo De 1"). Material Acero. Pintado color a definir.	UND	1	$ 954.000	$ 751.000	$ 800.000	569000*	13%	$ 835.000	$ 835.000
6	23101510	Pulidora	Pulidora eléctrica industrialcompatible con discos de 9 pulgadas (230 mm), contar con una potencia nominal de 2.400 W (±5 %), operar a 110 V y desarrollar una velocidad fija de 6.400 rpm (±5 %). Deberá tener un peso aproximado de 6,5 kg (±0,5 kg), dimensiones cercanas a 52,2 × 16,7 × 11,5 cm (±5 %) e incluir mango auxiliar ergonómico, garantizando un desempeño adecuado para trabajos industriales de corte, desbaste y pulido.	UND	1	$ 850.000	$ 640.000	$ 700.000	414900*	15%	$ 730.000	$ 730.000
7	27112705	Rotomartillo	Rotomartillo industrial potencia nominal de 800 W (±5 %), alimentación eléctrica de 110 V, energía de impacto de 2,3 J (±10 %), velocidad fija de hasta 1.200 rpm (±5 %) y una frecuencia de impacto de hasta 4.500 golpes por minuto (±5 %). Deberá incorporar mandril tipo SDS-Plus, tener un peso aproximado de 2,7 kg (±0,3 kg), dimensiones cercanas a 36,2 × 7,1 × 19,4 cm (±5 %) incluye mango auxiliar y dos brocas para Concreto SDS Plus de 1'' Largo 18''	UND	1	$ 1.600.000	$ 1.300.000	$ 1.450.000	865000*	10%	$ 1.450.000	$ 1.450.000
8	27112222	Cortadora de baldosa	Cortadora manual profesional para baldosa cerámica, de accionamiento manual, diseñada para el corte de baldosas cerámicas y porcelánicas, con longitud útil de corte mínima de 850 mm y capacidad para realizar cortes diagonales de mínimo 600 mm. Fabricada con base de aluminio extruido de alta rigidez, guías de acero calibradas, rectificadas, cromadas y con tratamiento anticorrosión, con diámetro mínimo de 18 mm, que garanticen estabilidad, precisión y resistencia a la torsión durante el rayado y el corte. Debe incorporar sistema separador de alta resistencia, con potencia de separación mínima de 500 kg, correderas de material técnico de baja fricción (POM o equivalente), visión directa de la línea de corte y rodel de carburo de tungsteno de 6 mm incluido, compatible con rodeles intercambiables de 6, 8 y 10 mm o equivalentes. El equipo deberá contar con tope lateral milimetrado, escuadra para cortes a 45°, cuatro soportes laterales ajustables para la estabilidad de piezas de gran formato y base con apoyo antideslizante o de espuma. Se suministrará con bolsa de transporte en material textil de alta resistencia, apta para transporte tipo mochila o equivalente.	UND	1	$ 2.300.000	$ 2.000.000	$ 1.966.800	$ 1.600.400	15%	$ 1.966.800	$ 1.966.800
9	23271406	Soldadora	Soldadora inversora multiproceso de uso profesional, con tecnología de inversor electrónico, apta para procesos de soldadura MMA (electrodo revestido), con corriente de salida regulable entre 10 y 200 A y corriente máxima de 200 A. Debe operar con alimentación multivoltaje automática de 110/220 V monofásica (±10 %), frecuencia de 50/60 Hz, voltaje en vacío mínimo de 90 V, y ciclo de trabajo mínimo del 55 % a corriente nominal. Potencia nominal entre 9.000 y 9.500 W, con aislamiento Clase H y grado de protección IP21S o superior. El equipo deberá ser compatible con electrodos E6010, E6011, E6013, E7018, electrodos para acero inoxidable y fundición, permitiendo la soldadura de acero al carbono, acero inoxidable, fundición, aluminio (mediante proceso compatible), aleaciones y materiales de recargue antidesgaste. Deberá presentar dimensiones aproximadas de 43 cm de largo, 20 cm de ancho y 26 cm de alto (±10 %). Incluyecon pinza portaelectrodo, pinza de masa con su respectivo cableado, conectores de conexión rápida y accesorios necesarios para su operación.	UND	1	$ 3.196.000	$ 2.800.000	$ 2.150.000	1.299.900*	19%	$ 2.715.333	$ 2.715.333

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR – ANEXO 1

10		Nivel topográfico	Nivel topográfico automático de uso profesional. El equipo deberá contar con un telescopio de 32 aumentos, apertura del objetivo de 38 mm, distancia mínima de enfoque de 1 m, intervalo de graduación de 10'20" y constante de multiplicación de 100, garantizando una adecuada precisión en la medición. Deberá ofrecer una precisión de nivelación de 1,6 mm por kilómetro en nivelación doble, incorporar compensador automático por amortiguación de aire tipo X, con rango de trabajo de ±15 minutos y precisión del compensador de ±0,5 segundos de arco. El equipo deberá operar en un rango de temperatura de 20 °C a +50 °C, soportar temperaturas de almacenamiento entre -40 °C y +70 °C, contar con grado de protección P66 contra polvo y agua para uso en condiciones ambientales exigentes. Incluye un (1) trípode de aluminio longitud cerrado de 103 cm y longitud abierto de 166 cm, con un diámetro de cabeza de167 mm. Incluyeuna (1) mira topográfica de aluminio de 5 metros con estructura de 4 secciones.	UND	1	$ 2.800.000	$ 2.000.000	$ 2.400.000	1095000*	17%	$ 2.400.000	$ 2.400.000
11	23101508	Tronzadora	Tronzadora para corte de metal de uso industrial, con potencia nominal entre 2.200 y 2.400 W (mínimo aceptado: 2.300 W),alimentación eléctrica a 110–120 V y velocidad de operación entre 4.000 y 4.200 rpm. Equipada con disco abrasivo de 14" (355 mm ± 5 mm) y eje de 1" (25,4 mm) compatible con discos comerciales. Debe contar con motor de alto desempeño conprotección contra sobrecargas, tornillo de banco de liberación rápida (Quick-Lock) para sujeción de materiales de diferentes dimensiones y guía pivotante para cortes en ángulo de hasta 45°. El equipo deberá presentar peso entre 16 y 18 kg, dimensiones aproximadas de 57 cm de ancho, 35 cm de alto y 44 cm de largo (±10 %), cable de alimentación con longitud mínima de 2 m, velocidad fija y funcionamiento mediante alimentación eléctrica. Se suministrará con mínimo un (1) disco abrasivo de 14", una (1) llave de servicio y los accesorios necesarios para su operación. Se aceptarán equipos de características técnicas equivalentes o superiores, destinados al corte industrial de perfiles, tuberías, varillas y demás elementos metálicos.	UND	1	$ 1.500.000	$ 1.600.000	$ 1.539.967	$ 1.519.900	3%	$ 1.539.967	$ 1.539.967
											PRESUPUESTO OFICIAL	$ 45.299.100
		Aprobó	Aprobó: Jorge Enrique Hernandez Murcia	Jorge Hernández M.							VALOR ASIGNADO	$ 45.300.000

Nota 1: En razón al tipo de bienes, a la cantidad inicial requerida y al tipo de modalidad de selección, se puede presentar un ahorro económico dentro del desarrollo del proceso de selección, por lo que el SENA podrá ampliar las cantidades de los bienes objeto del contrato y garantizar mayor cobertura de las necesidades de la Entidad.

Una vez efectuado el análisis de las cotizaciones, se identificó lo siguiente:

1. Se toma el valor promedio de las cotizaciones recibidas como presupuesto oficial del presente proceso de contratación, previa verificación y ajuste de precios aquí señalados.
2. Se deja constancia que, para el caso de los valores identificados con (*) y celdas resaltadas, estos fueron descartados, debido a que, durante el estudio de mercado, algunas cotizaciones no cumplían con las especificaciones requeridas ni con las necesidades de acuerdo con el área técnica. En consecuencia, al no ser comparables ni representativas del mercado, el análisis se realizó únicamente con cotizaciones que sí aplican, junto con consultas especializadas y precios históricos, con el fin de obtener un valor acorde al mercado.

Conforme a lo anterior se determina como presupuesto oficial del proceso la suma de **CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIEN PESOS ($ 45.299.100) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, conforme se detalla en el anexo No 2 "Análisis de las cotizaciones, el cual hace parte integral del documento de estudio Previo.

Se expide en Campoalegre - Huila, a los nueve (09) días del mes de noviembre de 2026

Lina M Trujillo O

Firmado digitalmente por Lina Marcela Trujillo Osso

Lina Marcela Trujillo Osso
Subdirectora (E)
Centro de Formación Agroindustrial

Elaboró: Yeison Javier Martinez Claros - Profesional Contratación Yeison Javier Martinez

Revisó Laura Vanessa Leguizamo Pérez - Abogada Contratos y Convenios

Firmado digitalmente por Laura Vanessa Leguizamo