FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

1. OBJETO:

Entregar a título de venta insumos de oficina, mobiliario, equipos para la estación de café, accesorios tecnológicos y elementos de agricultura de precisión, destinados al fortalecimiento del Centro de Formación Agroindustrial Regional Huila

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios, así:

Lote 1 Mobiliario

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	24102004	Estanterías para almacenaje
2	D) Componentes y Suministros	30161804	Armarios de escuela
3	D) Componentes y Suministros	30162203	Mesón de superficie sólida
4	D) Componentes y Suministros	31162308	Paneles de montaje
5	E) Productos de Uso Final	44111905	Tableros de borrado en seco o accesorios
6	E) Productos de Uso Final	56101501	Stands
7	E) Productos de Uso Final	56101516	Cómodas
8	E) Productos de Uso Final	56101519	Mesas
9	E) Productos de Uso Final	56101520	Casilleros (“lockers”)
10	E) Productos de Uso Final	56101522	Sillas de brazos

11	E) Productos de Uso Final	56101530	Gabinetes de almacenamiento
12	E) Productos de Uso Final	56101543	Mesa de comedor
13	E) Productos de Uso Final	56101603	Mesas para jardín o mesas para picnic
14	E) Productos de Uso Final	56101703	Escritorios
15	E) Productos de Uso Final	56101706	Mesas de conferencia
16	E) Productos de Uso Final	56111504	Paquetes de muebles de gerencia no modulares
17	E) Productos de Uso Final	56112103	Sillas para visitantes
18	E) Productos de Uso Final	56112104	Sillas para ejecutivos
19	E) Productos de Uso Final	56112105	Sillas para descansar
21	E) Productos de Uso Final	56112201	Biombos (separadores) para escritorio
22	G) Terrenos, Edificios, estructuras y vías	95141710	Cabina telefónica

Lote 2 Agricultura de Precisión

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	23151608	Tamices
2	D) Componentes y Suministros	41106702	Aparato de medición de fotosíntesis
3	D) Componentes y Suministros	41106704	Instrumento de medición de la clorofila

4	D) Componentes y Suministros	41112114	Transmisor termohigrómetro
5	D) Componentes y Suministros	41112213	Termómetros de mano
6	D) Componentes y Suministros	41112224	Termómetro infrarrojo
7	D) Componentes y Suministros	41112306	Calibrador de humedad
8	D) Componentes y Suministros	41113819	Analizador de suelos
9	D) Componentes y Suministros	41114410	Estaciones meteorológicas
10	D) Componentes y Suministros	41115603	Medidores de ph
11	D) Componentes y Suministros	41116104	Kits o suministros para pruebas químicas
12	E) Productos de Uso Final	52161505	Televisores
13	E) Productos de Uso Final	52161518	Receptores de sistemas de posicionamiento global
14	E) Productos de Uso Final	60104813	Cartas o muestras de colores
15	F) Servicios	70131705	Clasificación del suelo

Lote 3 Riego

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	D) Componentes y Suministros	40151503	Bombas centrífugas
3	D) Componentes y Suministros	40151513	Bombas sumergibles
4	D) Componentes y Suministros	41111506	Básculas para pesar animales

Lote 4 Audiovisuales

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	E) Productos de uso final	43191609	Teléfonos de diadema
2	E) Productos de uso final	52161542	Pantallas de plasma
3	E) Productos de uso final	52161505	Pantallas de plasma

Lote 5 Equipos de Café

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	D) Componentes y Suministros	41110000	Instrumentos de medida, observación y ensayo
2	E) Productos de uso final	48101500	Equipo para cocinar o calentar
3	D) Componentes y Suministros	41101700	Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio
4	E) Productos de uso final	48101716	Purificador de agua
5	E) Productos de uso final	48101714	Dispensadores de agua caliente
6	D) Componentes y Suministros	41111600	Instrumentos de medida de longitud, espesor o distancia
7	E) Productos de uso final	48101705	Máquinas de cappuccino o expreso
8	C) Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	21102000	Maquinaria agrícola para limpieza, selección o clasificación

9	E) Productos de uso final	48101600	Equipos para preparado de alimentos
10	D) Componentes y Suministros	41103000	Equipo de enfriamiento para laboratorio
11	E) Productos de uso final	56100000	Muebles de alojamiento

3. ANALISIS DEL SECTOR

El Centro de Formación Agroindustrial Del Regional Huila, realizó el Análisis del Sector en cumplimiento con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Esta medida se basa en parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-, para lo cual el análisis del Sector a realizar cubre las siguientes áreas:

- Análisis del mercado.
- Análisis de la oferta.
- Análisis de la demanda.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el SENA procede a realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación.

3.1 ANALISIS DEL MERCADO

3.1.1. Aspectos Generales

De acuerdo con el Boletín Técnico del Índice de Precios al Consumidor (IPC) del DANE, el comportamiento reciente de la economía evidencia un incremento sostenido en los grupos de gasto asociados a bienes durables y bienes de capital, categorías directamente relacionadas con la adquisición de equipos de ingeniería y biotecnología para el Centro de Formación Agroindustrial La Angostura – Regional Huila. A nivel nacional, los subgrupos de bienes como "maquinaria y equipos industriales" y "equipos y aparatos científicos o técnicos" (clasificados bajo la CPC dentro de bienes transportables de uso productivo, según la CPC Ver. 2.1 A.C.) presentan variaciones interanuales que registran incrementos en los costos asociados a componentes importados, materias primas, transporte, energía y mano de obra especializada.

En la región de Neiva – Huila, dichos indicadores reflejan una tendencia similar o ligeramente superior al promedio nacional, lo que confirma una presión inflacionaria sobre los precios de equipos tecnológicos y científicos. Este comportamiento del IPC justifica la actualización de los valores estimados en la planeación contractual, permitiendo concluir que el mercado local y nacional mantiene una estructura competitiva, con oferentes que ajustan sus precios conforme a la dinámica inflacionaria del sector industrial y tecnológico. Por tanto, resulta

necesario considerar estas variaciones para garantizar la suficiencia presupuestal y la adecuada ejecución del proceso de adquisición de equipos de ingeniería y biotecnología.

Debido a esto, existen otros sectores económicos reconocidos. Los cuales se nombran a continuación:

- Sector agropecuario
- Sector de servicios
- Sector industrial
- Sector de transporte
- Sector de comercio
- Sector financiero
- Sector de la construcción
- Sector minero y energético
- Sector solidario
- Sector de comunicaciones

3.1.2 Sector perteneciente al objeto contractual

SECTOR ECONÓMICO
Sector Comercio

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

DANE

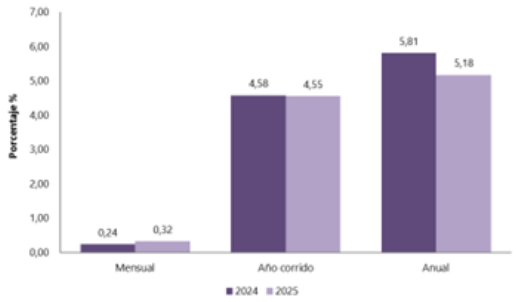
Boletín técnico

Bogotá, 7 de octubre de 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Septiembre 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Septiembre 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

2.2 RESULTADOS DEL MES DE SEPTIEMBRE 2025

En el mes de septiembre de 2025, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con agosto de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Información y comunicación (1,43%), Educación (1,39%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,07%), Salud (0,60%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,44%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31%), Prendas de vestir y calzado (0,23%), Restaurantes y hoteles (0,20%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,18%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,16%), Transporte (0,11%) y por último, Recreación y cultura (-0,16%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2024 – 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	0,02	0,00	1,43	0,04
Educación	4,41	1,93	0,08	1,39	0,06
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,07	0,00	1,07	0,02
Salud	1,71	0,29	0,00	0,60	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,03	0,00	0,44	0,02
TOTAL	100,00	0,24	0,24	0,32	0,32
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,18	0,05	0,31	0,10
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,11	0,00	0,23	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,05	0,20	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,11	0,02	0,18	0,03
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,02	0,00	0,16	0,01
Transporte	12,93	0,24	0,03	0,11	0,01
Recreación y cultura	3,79	-0,26	-0,01	-0,16	0,00

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 (0,32%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Educación, Información y comunicación,

2.2.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes:

En septiembre de 2025 en comparación con agosto de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fue: arriendo imputado (0,38%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (1,59%), frutas frescas (2,38%), arriendo efectivo (0,36%), educación preescolar y básica primaria (1,98%), educación secundaria (2,36%), electricidad (0,53%), cerveza y refajo (1,57%), carne de res y derivados (0,63%) y yuca para consumo en el hogar (12,25%). Las subclases con mayores aportes negativos a la variación fueron: tomate (-16,38%), gas (-0,95%), hortalizas y legumbres frescas (-1,25%), huevos (-0,93%) y tomate de árbol (-6,56%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Septiembre 2025

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,38	0,05
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	1,59	0,04
Frutas frescas	2,38	0,03
Arriendo efectivo	0,36	0,03
Educación preescolar y básica primaria	1,98	0,03
Educación secundaria	2,36	0,02
Electricidad	0,53	0,02
Cerveza y refajo	1,57	0,02
Carne de res y derivados	0,63	0,02
Yuca para consumo en el hogar	12,25	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.

2.3 RESULTADOS DEL AÑO CORRIDO

En lo corrido del año, (enero - septiembre), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,55%): Educación (7,30%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,31%), Restaurantes y hoteles (5,90%), Salud (5,28%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (5,15%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,47%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,97%), Bienes y servicios diversos (3,80%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,08%), Prendas de vestir y calzado (1,67%), Información y comunicación (0,86%) y por último, Recreación y cultura (0,46%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Septiembre 2024 – 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	10,62	0,41	7,30	0,29
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,42	0,65	6,31	1,18
Restaurantes y hoteles	9,43	6,29	0,68	5,90	0,65
Salud	1,71	4,84	0,08	5,28	0,09
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,34	0,07	5,15	0,09
TOTAL	100,00	4,58	4,58	4,55	4,55
Transporte	12,93	4,81	0,62	4,47	0,60
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,07	1,86	3,97	1,24
Bienes y servicios diversos	5,36	2,71	0,14	3,80	0,20
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,94	0,08	3,08	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,58	0,05	1,67	0,05
Información y comunicación	4,33	-0,62	-0,02	0,86	0,02
Recreación y cultura	3,79	-1,46	-0,05	0,46	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 en lo corrido del año (enero - septiembre), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no

2.3.1 Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En septiembre de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: arriendo imputado (4,17%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (6,07%), transporte urbano (8,95%), arriendo efectivo (4,40%), frutas frescas (19,60%), carne de res y derivados (6,71%), café y productos a base de café (49,59%), educación preescolar y básica primaria (8,61%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (5,51%) y gas (10,83%). Con las mayores contribuciones negativas a la variación se ubicaron: papas (-29,06%), electricidad (-2,24%), arroz (-3,79%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-21,97%) y alimentos para animales domésticos y mascotas (-5,29%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Septiembre 2025

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	4,17	0,53
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	6,07	0,45
Transporte urbano	8,95	0,41
Arriendo efectivo	4,40	0,41
Frutas frescas	19,60	0,25
Carne de res y derivados	6,71	0,16
Café y productos a base de café	49,59	0,14
Educación preescolar y básica primaria	8,61	0,13
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	5,51	0,13
Gas	10,83	0,12

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.

En el mes de septiembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,18% en comparación con septiembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,47%), Educación (7,29%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,21%) y por último, Salud (5,99%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,18%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,05%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,84%), Bienes y servicios diversos (4,43%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,32%), Prendas de vestir y calzado (2,15%), Recreación y cultura (1,74%) y por último, Información y comunicación (0,55%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Septiembre 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	9,08	0,96	7,47	0,82
Educación	4,41	10,76	0,42	7,29	0,29
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	6,24	0,11	6,38	0,11
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,73	0,53	6,21	1,17
Salud	1,71	6,16	0,10	5,99	0,10
TOTAL	100,00	5,81	5,81	5,18	5,18
Transporte	12,93	5,61	0,75	5,05	0,68
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	8,49	2,58	4,84	1,51
Bienes y servicios diversos	5,36	4,05	0,22	4,43	0,23
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,31	0,10	3,32	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,22	0,07	2,15	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,01	0,00	1,74	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,76	-0,02	0,55	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 anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/sep2025/bol-IPC-sep2025.pdf

3.2.1 ASPECTO REGULATORIO

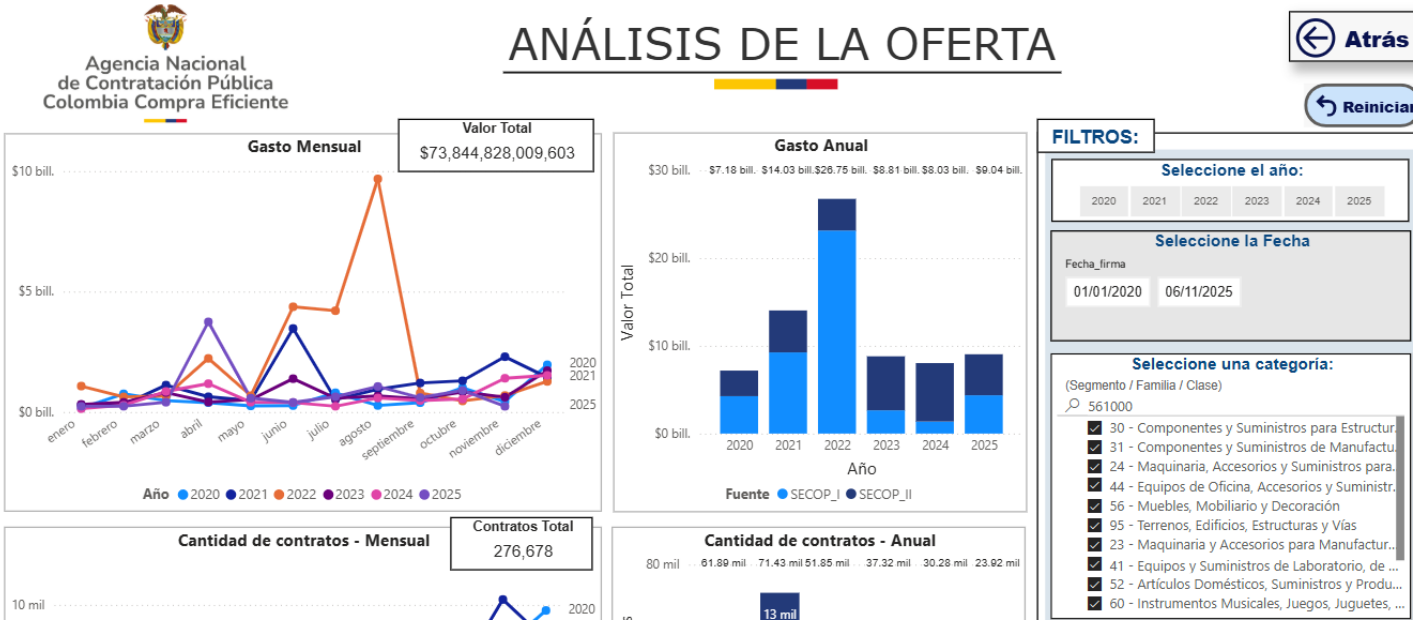
- Normatividad Decreto 1082 del 2015 - por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional", Ley 80 de 1993 - Principios de planeación, responsabilidad y transparencia, Ley 1150 de 2007.
- Ley 1882 del 2018 "Por la cual se adicionan, modifican 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"

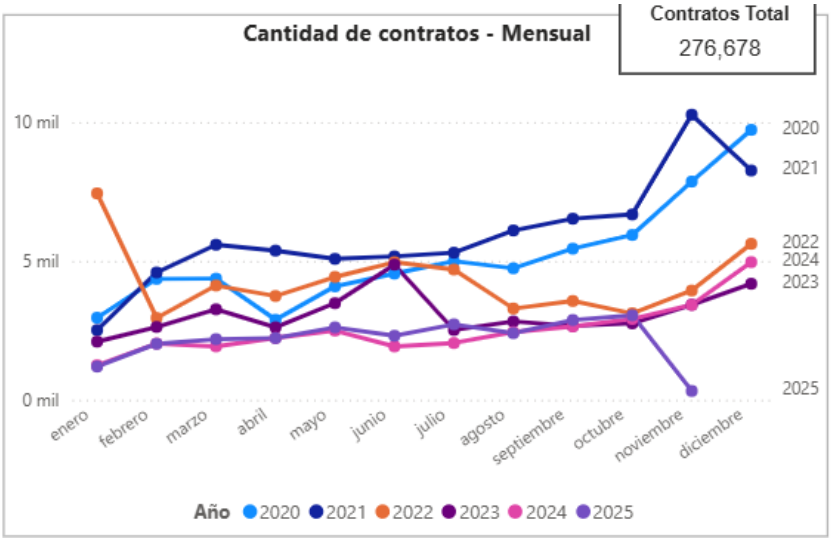
- Decreto 1860 del 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”.
- 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:

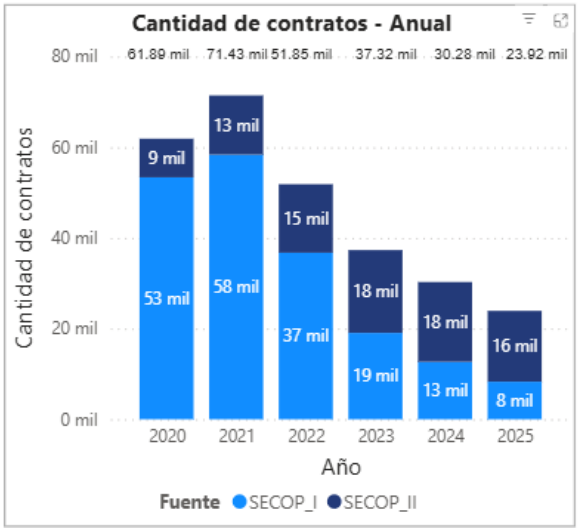
3.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

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 DE EMPRESA	UBICACIÓN
1	KASALAB SAS	Medellín Antioquia
2	WORLD M & D Efectividad e Innovación	San Vicente de Ch- Santander
3	COLRIEGOS	Bogotá DC
4	CALICHE PANTALLAS LED	Neiva Huila
5	CONSULTORIA JL SAS	Bogotá Dc
6	P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS.	Bogotá Dc
7	UNIPLES SAS	Bogotá Dc
8	DEICY BRAVO JOJOA	Popayán
9	JARINOX SAS	Bogotá Dc
10	SIMA GROUP SAS	Bogotá Dc
11	MAQUISERVICIOS Y REPUESTOS DEL HUILA	Neiva Huila
12	ARKKADIA	Bogotá Dc

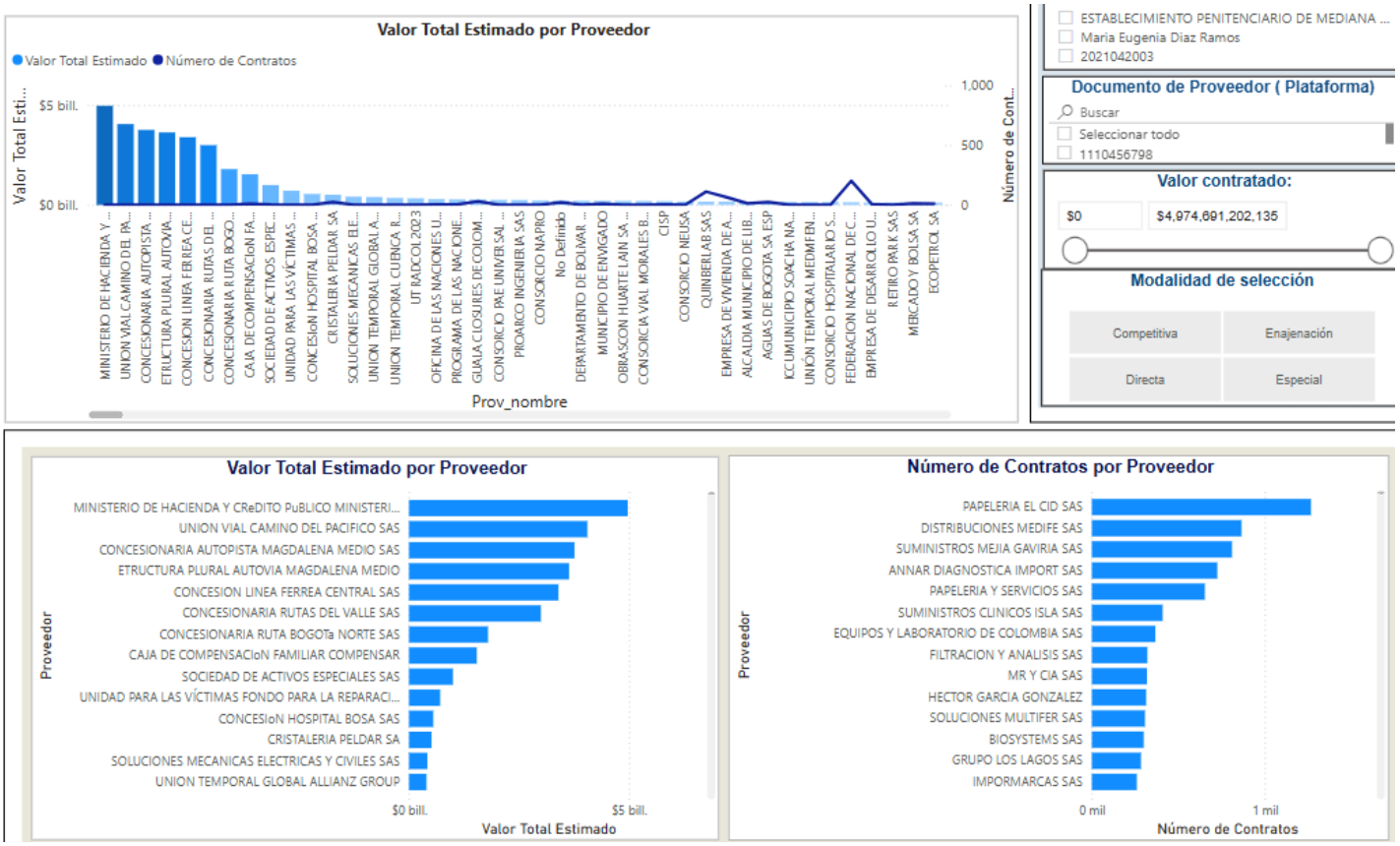






NOTA: La Entidad para el presente proceso determinó tomar como base las cotizaciones presentadas por las empresas descritas para el presupuesto oficial.

Así mismo, son varias las entidades estatales que adquieren este tipo de bienes conforme a las especificaciones técnicas solicitadas, de acuerdo con lo consultado en el sistema electrónico para la contratación SECOP II. El Centro de Formación identificó las entidades estatales con mayor contratación relacionada con la categoría 30, 31, 24, 44, 56, 95, 23, 41, 52, 60, 70, 40, 48, 21 en la región del Huila, las cuales se detallan a continuación:



Verificando igualmente la herramienta dispuesta en la página de Colombia compra eficiente www.colombiacompra.gov.co, para el análisis de la oferta, seleccionando la categoría 30, 31, 24, 44, 56, 95, 23, 41, 52, 60, 70, 40, 48, 21 se encontró que existen 80.84 mil proveedores que han prestado sus servicios en esta zona del país y que desde el año 2017 al 2025 se han elaborado 276.68 mil contratos por un valor estimado de contratación de $ 73.84 billones, como se muestra a continuación:

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$73.84 bill.	80.84 mil	276.68 mil

3.2.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA ha contrato para vigencias anteriores entregar a título de venta insumos de oficina, mobiliario, equipos para la estación de café, accesorios tecnológicos y elementos de agricultura de precisión, destinados al fortalecimiento del Centro de Formación Agroindustrial Regional Huila, por la modalidad de subasta inversa 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:

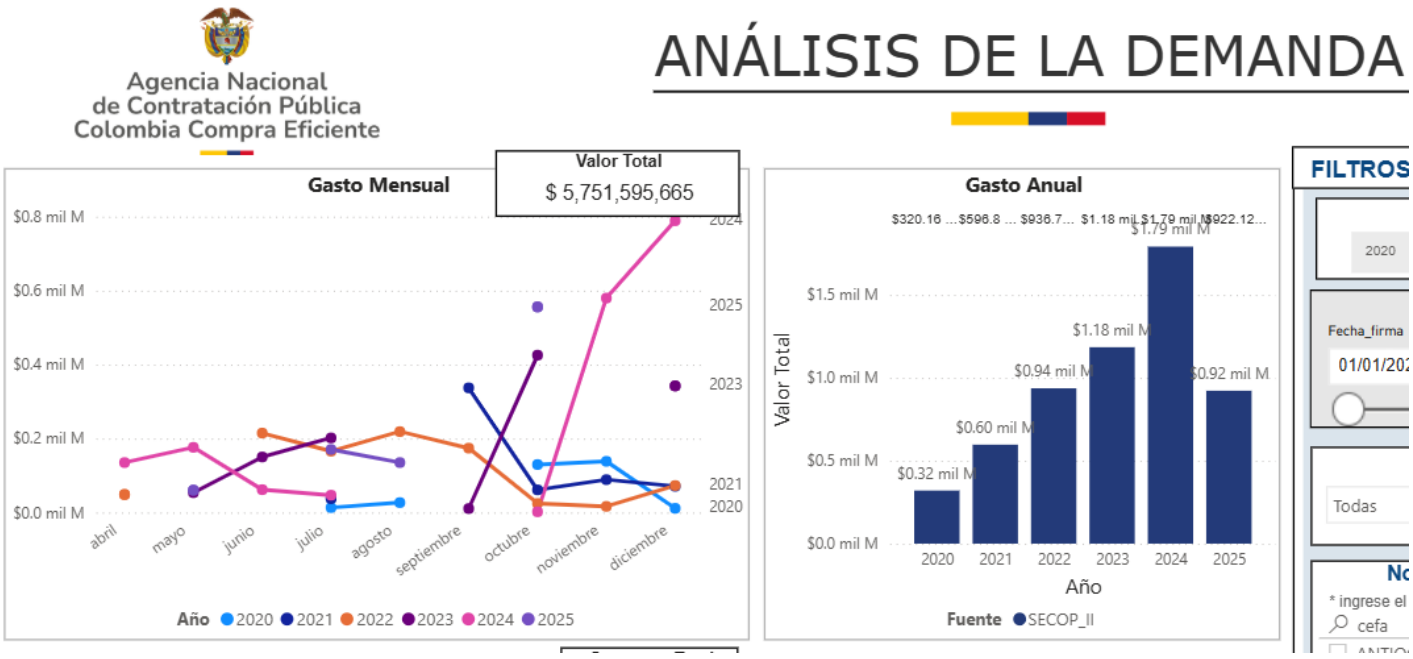
FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

Ítem	Proceso	Modalidad De Contratación	Entidad	Plazo de Ejecución	Objeto	Valor	No. Contrato
1	SASI-HIL-CEFA-0003-2024	SUBASTA INVERSA	SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CEFA	El plazo de ejecución del presente contrato será de Cuarenta y cinco (45) días, contados a partir de la aprobación de la garantía única e inicio de ejecución en el Secop II	Entregar a título de venta equipos de las Líneas programáticas de SENNOVA del Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila lote 1 equipos de laboratorio lote 2 equipos agrícolas lote 3 equipos complejo agroindustrial lote 4 equipos tics lote 5 equipos ingeniería lote 6 equipos labs	$579.796.797	CO1.PCCNTR.7003702 CO1.PCCNTR.7003341 CO1.PCCNTR.7003426
2	SASI-HIL-CEFA-0004-2025	SUBASTA INVERSA	SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CEFA	El plazo de ejecución del presente contrato será de Cuarenta y cinco (45) días, contados a partir de la aprobación de la garantía única e inicio de ejecución en el Secop II	Entregar a título de compraventa mobiliario y equipos para agricultura de precisión, destinados al complejo de containers del SENA Regional Córdoba, municipio de Ciénaga de Oro, en el marco del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Competitividad. Lote 1 Mobiliaria, Lote 2 Agricultura de Precisión.	$ 555.920.643	CO1.PCCNTR.8496935 CO1.PCCNTR.8496738
3	SASI-HIL-CEFA-0003-2025	SUBASTA INVERSA	SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CEFA	El plazo de ejecución del presente contrato será de Noventa	Suministro, dotación e instalación del complejo de containers para la modernización	$ 1.260.682.755	CO1.PCCNTR.8069403 CO1.PCCNTR.8036777 CO1.PCCNTR.8069146

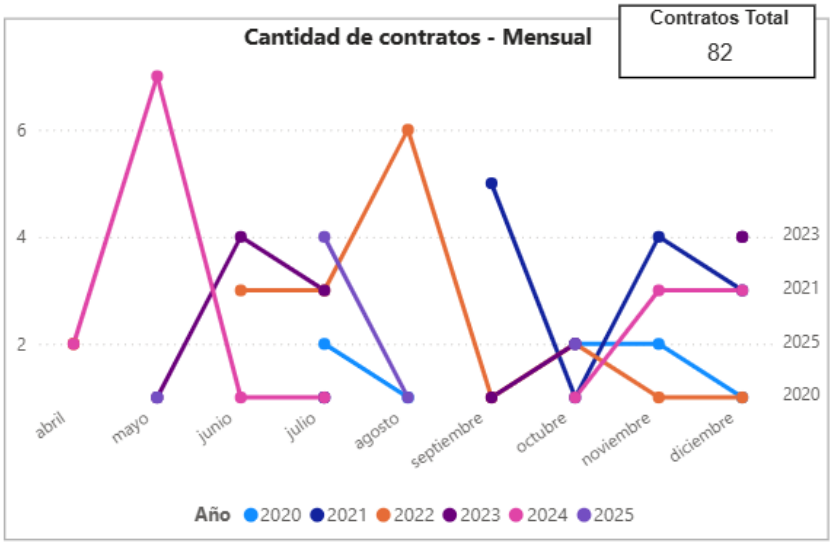
				(90) días, contados a partir de la aprobación de la garantía única e inicio de ejecución en el Secop II	tecnológica relacionada con proyectos de innovación del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Competitividad nacional para la Regional Córdoba, Ciénaga de Oro		

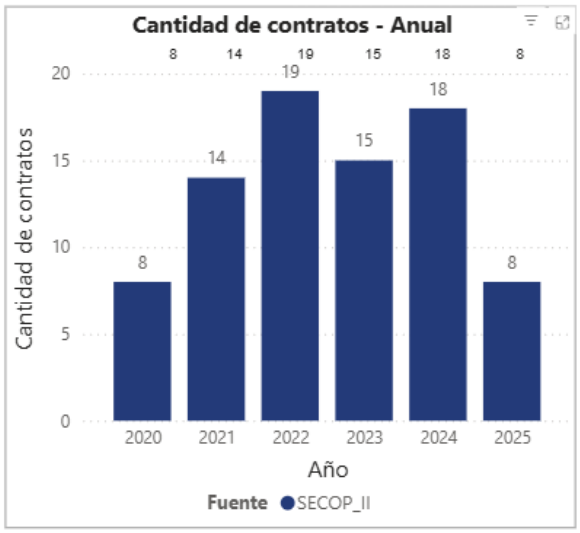
De lo anterior se deduce que el SENA y otras entidades públicas permanentemente Entregar a título de venta insumos de oficina, mobiliario, equipos para la estación de café, accesorios tecnológicos y elementos de agricultura de precisión, destinados al fortalecimiento del Centro de Formación Agroindustrial Regional Huila.

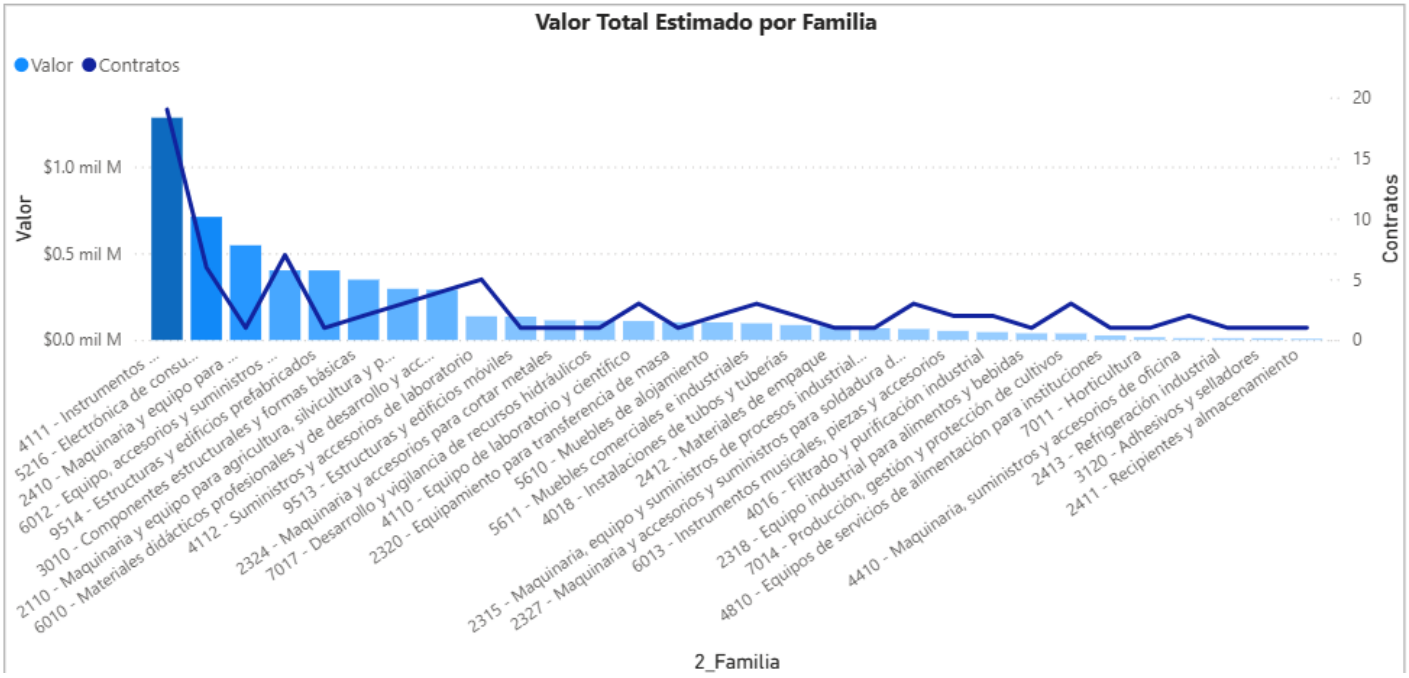
Así mismo y haciendo uso de la herramienta de Análisis de la Demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente www.colombiacompraeficiente.gov.co a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, se consultaron los procesos de contratación que se han llevado a cabo en el Servicio Nacional de Aprendizaje 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. Para el análisis de la demanda se tomó como referencia la categoría del segmento 30, 31, 24, 44, 56, 95, 23, 41, 52, 60, 70, 40, 48, 21 arrojando la siguiente información:



FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

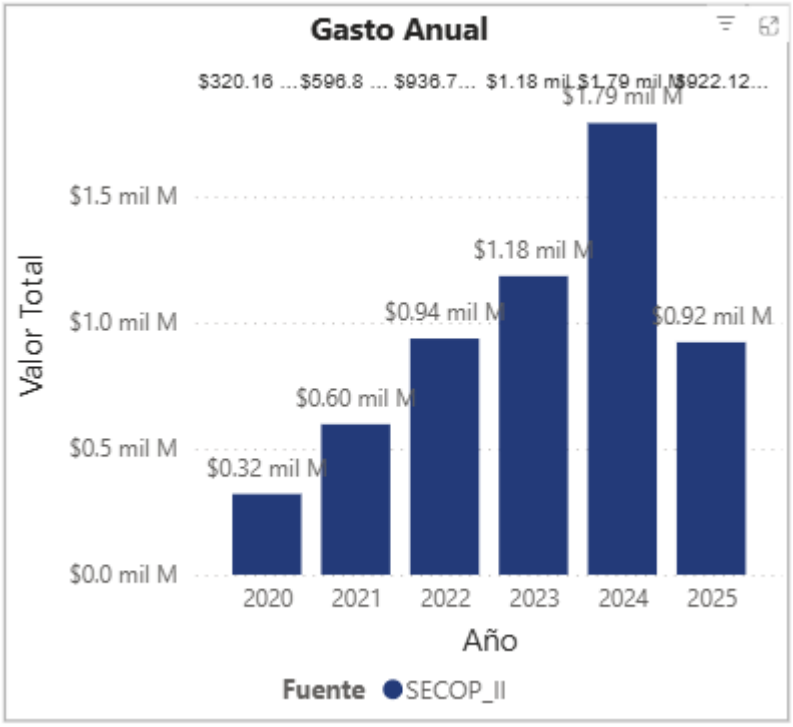


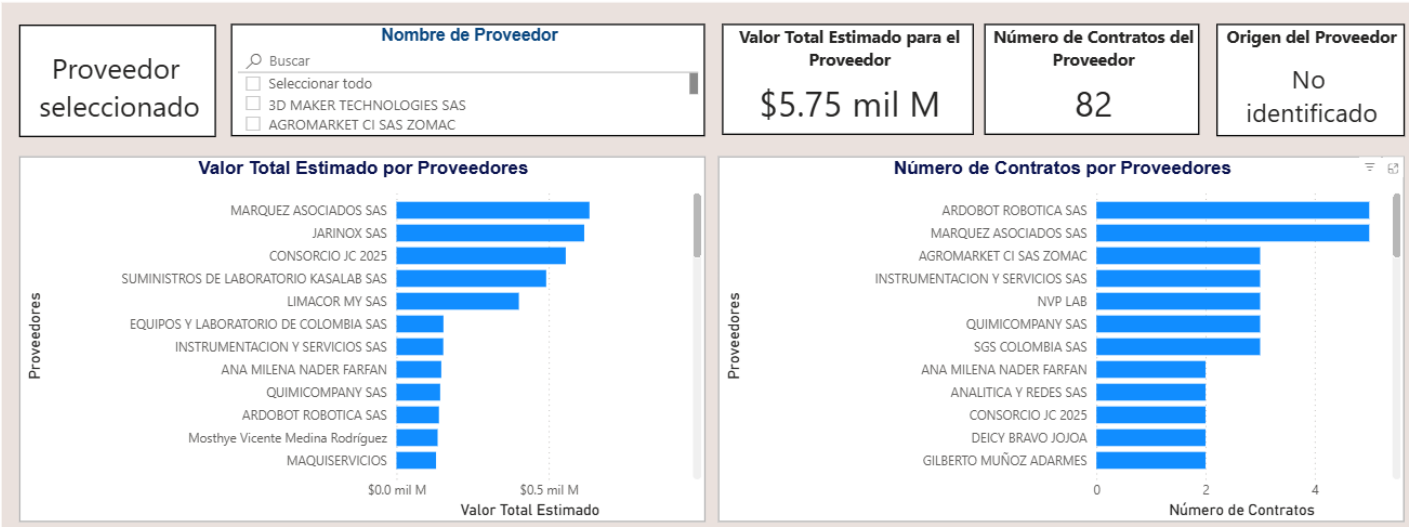




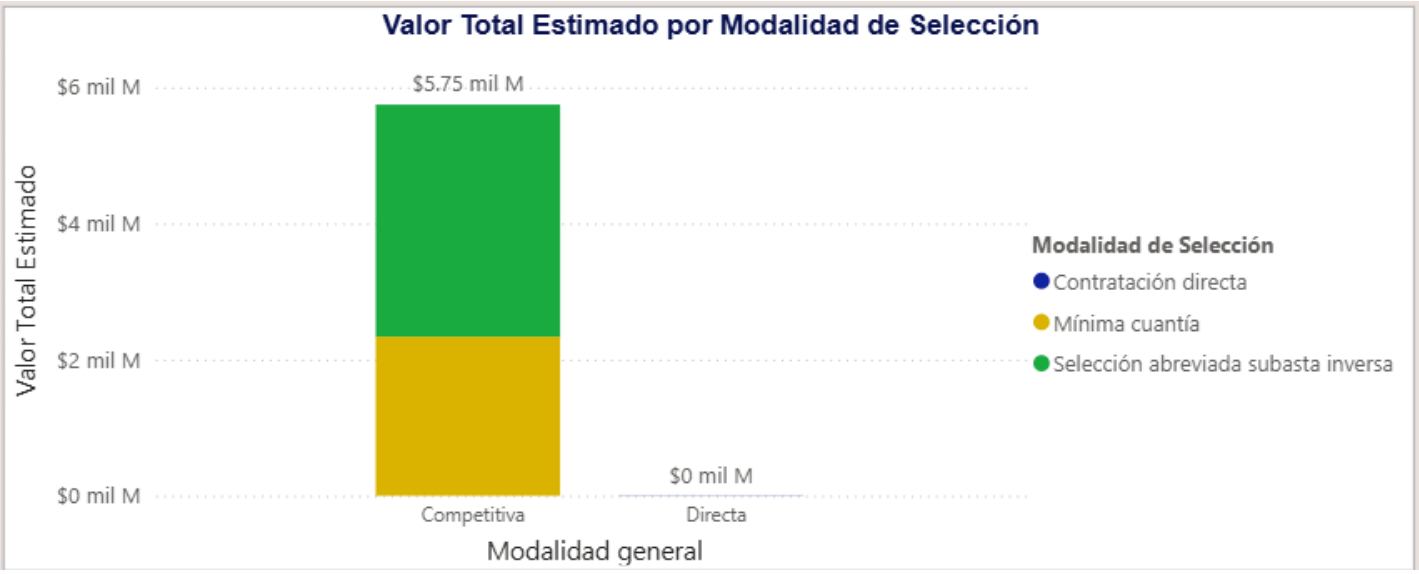
Para el año 2020 - 2025 en el SENA se elaboraron la mayor cantidad de contratos para la categoría que se referencia, con un gasto anual cercano a los $ 5.751.595.665, así mismo es evidente que a pesar de que en el 2020 se empezó a implementar la plataforma del SECOP II, la mayoría de los contratos se seguían realizando a través del SECOP I. En total desde el 2017 hasta el 2025 se han elaborado 82 contratos y se ha ejecutado un presupuesto por valor de $ 5.75 mil M

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR





Por otra parte, la herramienta de análisis de la demanda nos muestra que, para la categoría seleccionada, la modalidad de contratación por la que más recursos se han apropiado es la SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA seguida de la Mínima cuantía, como se muestra en la gráfica a continuación:



Fuente:

https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

3.3 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 de la entidad www.contratacion.sena.edu.co y la plataforma SECOP II, mediante solicitud de información a los proveedores SIP-HIL-CEFA- 0095-2025 publicada el día 28 de octubre hasta el 04 de noviembre 2025, se solicitó cotizaciones, en donde los proveedores enviaron sus respuestas a través de la plataforma SECOP II y del correo electrónico angostura@sena.edu.co, las cuales fueron revisadas y analizadas tomando como parámetro la guía de Colombia compra eficiente para análisis del sector y se allegaron la cotización por parte de la empresa correspondiente recibida por parte de la empresa a KASALAB SAS, WORLD M & D Efectividad e Innovación, COLRIEGOS, CALICHE PANTALLAS LED, CONSULTORIA JL SAS, P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS, UNIPLES SAS, DEICY BRAVO JOJOA, JARINOX SAS, SIMA GROUP SAS, MAQUISERVICIOS Y REPUESTOS DEL HUILA, ARKKADIA y consulta especializada quien presento cotización conservando las exigencias de calidad y las características técnicas de los elementos 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:"

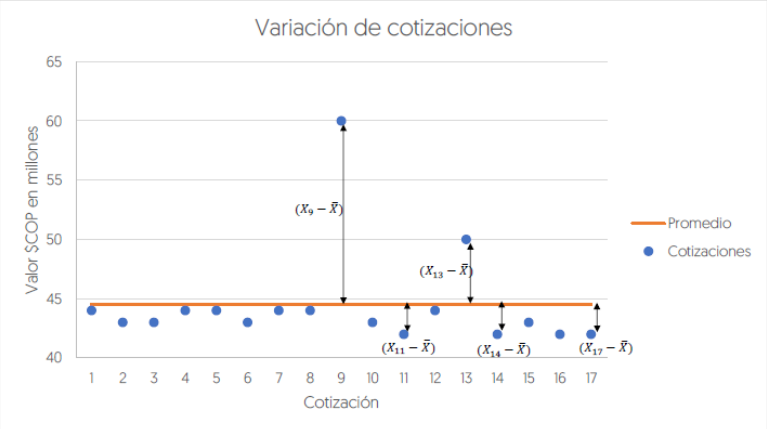
$$\bar{X} = \frac{44 + 43 + 43 + 44 + 44 + 43 + 44 + 44 + 60 + 43 + 42 + 44 + 50 + 42 + 43 + 42 + 42}{17}$$

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

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
Lote 1 Mobiliario

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD	CANT	COTIZACION 1 WORLD M & D VALOR UNITARIO	COTIZACION 2 DEICY BRAVO JOJOA VALOR UNITARIO	COTIZACION 3 JARINOX VALOR UNITARIO	PRECIO UNITARIO OFICIAL	VLR TOTAL
1	30161804	Armario Tipo Papelero de 160 cms. Material: Lámina Cold Rolled de calibre 22. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	25	1.700.000	$ 1.500.000	$ 1.850.000	$ 1.683.333	$ 42.083.325
2	95141710	Cabina Insonorizada Cabina insonorizada MEDIUM M 1,20X1,20X2,20 en MDF Incluye Suministro e instalación piso laminado 1M. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	2	13.000.000	$ 11.000.000	$ 29.300.000	$ 17.766.667	$ 35.533.334
3	56101520	Casillero Locker Material metálico de 16 puestos gris de 200x123x30 cm. Material: Lámina Cold Rolled de calibre 24. Acabados: Pintura electrostática termofijada, manija en polipropileno, puntos de ventilación, cierre metálico para candados. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	40	2.500.000	$ 2.000.000	$ 2.480.000	$ 2.326.667	$ 93.066.680
4	56112201	Division modulos de oficina División en Vidrio templado de 8mm y película de seguridad, 2 postes de tubo de acero inoxidable AISI 304 de 2 calibre 16 con uno de sus extremos cerrado. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	15	2.600.000	$ 2.100.000	$ 2.750.000	$ 2.483.333	$ 37.249.995
5	56101703	ESTACIÓN DE TRABAJO Superficie principal: Madera de 3mm con laminado melaminico de alta precisión F8 y cinta PVC de 1mm de espesor. Color a definir. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	57	1.200.000	$ 1.000.000	$ 1.270.000	$ 1.156.667	$ 65.930.019
6	24102004	ESTANTERÍA CERRADA EN ACERO INOXIDABLE ESTANTERÍA CERRADA EN ACERO INOXIDABLE, para la Industria Alimentaria. Características Técnicas de la Estantería Cerrada. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	20	450.000	$ 410.000	5680000*	$ 430.000	$ 8.600.000
7	56101706	ESTANTERIA PARA ARCHIVO FIJA Estantes fijos de 92cm de ancho de largo que sea de 6 entrepaños, profundidad de 45cm, capaces de soportar una carga mínima de 100 kg distribuidos uniformemente por entrepaño. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	20	450.000	$ 410.000	4950000*	$ 430.000	$ 8.600.000
8	56101530	GABINETE GABINETE. Material: Madera. Medidas: Alto 50 cms, Frente entre 60 cms, o mas de 110 cms, Fondo: 30 cms. De piso. De dos compartimientos Color blanco. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	850.000	$ 820.000	1830000*	$ 835.000	$ 835.000
9	56101706	MESA DE JUNTAS Mesa de juntas de 12 puestos. Tapa en Madecraf madera aglomerada grosor 40 mm si es madera enchapada o MDF robusto. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	4.000.000	$ 3.200.000	$ 4.580.000	$ 3.926.667	$ 3.926.667
10	56101703	MESA DE LECTURA Patas: Perfil redondo de 2 acero cold rolled cal18 1,2mm de espesor sin pintura 1,9 de diametro. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	105	700.000	$ 650.000	2570000*	$ 675.000	$ 70.875.000
11	56101603	Mesa Redonda metal/vidrio Alto 70 cm Ancho 80 cm Color a definir Diámetro 80 cm Estilo deco Industrial Forma Redonda Número de personas: 4 Peso 8.8 kg Tipo de mesa: Patio Términos Garantía 1 año. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	6	850.000	$ 800.000	$ 830.000	$ 826.667	$ 4.960.002
12	56101516	Mueble bajo tipo cocina, Mueble resistente a la humedad RH. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	7.500.000	$ 7.100.000	1560000*	$ 7.300.000	$ 7.300.000
13	56101501	Mueble alto tipo cocina resistente a la humedad RH. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	7.500.000	$ 7.100.000	1560000*	$ 7.300.000	$ 7.300.000
14	56111504	Mueble de oficina. Diseño contemporáneo con un acabado de madera clara y frentes de cajones y puertas en color blanco. Consta de dos unidades principales unidas. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	2	4.500.000	$ 4.200.000	640000*	$ 4.350.000	$ 8.700.000
15	56101516	Mueble bajo tipo cocina Mueble resistente a la humedad (RH). Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	7.500.000	$ 7.100.000	952000*	$ 7.300.000	$ 7.300.000
16	56101522	Silla alta tipo bar Dimensiones 38 x 107 x 50 cm Ancho: 38 cm Alto: 107 cm Profundidad: 50 cm Material de la estructura Polipropileno Color: A DEFINIR Estilo deco: Vintage Moderno Cuenta con apoyabrazos: Si Peso máximo soportado:110 kg Garantía 1 año. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	13	850.000	$ 840.000	$ 530.000	$ 740.000	$ 9.620.000

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

17	56101522	silla con brazos Un bloqueo y graduación de altura de la silla. - Ajuste en recueste cuando no esta en posición fija. - Brazos Abatibles se levanta hacia atrás 90grados. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	11	950.000	$ 940.000	$ 880.000	$ 923.333	$ 10.156.663
18	56112104	SILLA EJECUTIVA Ruedas: alta resistencia y de doble pista de 50 mm, A - 50 mm, estandar (Nylon) PISO DURO (GOMA) certificadas ANSI BIFMA. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	53	750.000	$ 730.000	$ 790.000	$ 756.667	$ 40.103.351
19	56112103	SILLA INTERLOCUTORA Estructura: Perfil tubular de acero cold rolled calibre 18 (1,2mm sin recubrimiento de pintura). Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	296	200.000	$ 200.000	370000*	$ 200.000	$ 59.200.000
20	56101522	silla para cafeteria Características 1. Espalda: Monoconcha fabricada en Rattan Sintetico Taupe. Dimensiones: 42 cm de ancho x 42 cm de alto. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	25	320.000	$ 300.000	$ 280.000	$ 300.000	$ 7.500.000
21	56112105	SILLA PARA LACTANCIA SILLA PARA LACTANCIA - TIPO POLTRONA. Tapizadas en tela vinilica (PVC). Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	1.600.000	$ 1.500.000	2570000*	$ 1.550.000	$ 1.550.000
22	30162203	barra tipo cocina referencia en cuarzo blanco polar Medidas: Altura con remate (borde). Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	4.500.000	$ 4.100.000	$ 2.930.000	$ 3.843.333	$ 3.843.333
23	30162203	Barra auxiliar tipo barra en madera aglomerada resistente a la humedad (RH), Especificaciones Alto 90 cm, profundidad 0.40 m. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	1.500.000	$ 1.400.000	$ 1.100.000	$ 1.333.333	$ 1.333.333
24	31162308	Panel WPC con apariencia similar a la madera, plano, Revestimiento Interior en WPC Liscio. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	3.000.000	$ 2.600.000	1100000*	$ 2.800.000	$ 2.800.000
25	44111905	Tablero Material acrílico cuadriculado de 240x120cm con soporte para borrador resistente a humedades. Acrílico calibre 22. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	25	450.000	$ 430.000	920000*	$ 440.000	$ 11.000.000
26	56101519	ESCRITORIO DE OFICINA Mueble de oficina. Diseño contemporáneo con un acabado de madera clara y frentes de cajones y puertas en color blanco. La unidad tiene tres cajones apilados adecuados para organizar documentos o material de oficina. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	3	1.200.000	$ 1.000.000	$ 740.000	$ 980.000	$ 2.940.000
27	56101543	ESCRITORIO GERENCIAL: Diseño contemporáneo en forma de L con un acabado de madera clara y frentes, cajones y puertas en color blanco, tapa en formica 300mm Cuerpo en melanima de 15mmCon gabinete lateral. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	1.900.000	$ 1.800.000	$ 2.570.000	$ 2.090.000	$ 2.090.000

Aprobó: Diego Andres Mendez

VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	$ 554.396.702
	554.483.000
	$ 86.298

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR
Lote 2 Equipos Agricultura de Precisión

					COTIZACION 1 KASSALAB	COTIZACION 2 DEICY BRAVO JOJOA	COTIZACION 3 Consulta	COTIZACION 4 Consulta		
ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO			PRECIO UNITARIO OFICIAL	VLR TOTAL
1	52161518	Navegador GPS portátil, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Pantalla, Tamaño: a 6,6 cm (2,6) diagonal (3,6 × 5,5 cm) Resolución: a 160 × 240 píxeles, Tipo: TFT transflectiva a color (65K colores), Energía y autonomía. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	4.224.500	$ 4.351.235			$ 4.287.868	$ 4.287.868
2	70131705	Libro de color de suelos (Munsell), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Libro con páginas desplegables que contienen chips de colores según el sistema Munsell, de alta resistencia a la humedad y desgaste Ref. 77321. Se incluye una tabla de suelo 10Y y 5GY para suelos de glauconita, una tabla de suelo 5R para Australia. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	2	3.439.100	$ 3.542.273			$ 3.490.687	$ 6.981.374
3	60104813	Tabla de color para tejidos plantas, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Libro con páginas desplegables que contienen chips de colores según el sistema Munsell, de alta resistencia a la humedad y desgaste. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	4.522.000	$ 4.657.660			$ 4.589.830	$ 4.589.830
4	41106702	Medidor portátil de fluorescencia de plantas, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo portátil que mida parámetros básicos de fluorescencia para plantas y algas. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	54.740.000	$ 56.382.200			$ 55.561.100	$ 55.561.100
5	41115603	Medidor de pH para suelos, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Rango de pH: a 0.00 a 14.00 pH. Rango de Conductividad: a 0 a 199.9 uS, 200 a 1999 uS, 2.00 a 19.99 mS. RECOMENDACIONES: El equipo debe ser entregado, instalado y testeado a todo costo en el Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	2	2.439.500	$ 2.512.685			$ 2.476.093	$ 4.952.186
6	41112224	Termómetro infrarrojo para follajes y superficies, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Pantalla LCD retroiluminada. Distancia a la relación objetivo: a 3:1. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	2	654.500	$ 674.135			$ 664.318	$ 1.328.636
7	41114410	Estación Meteorológica, Estación Meteorológica: ACCESORIOS: Manual de usuario en español y/o inglés. Trípode galvanizado para montaje. Plan anual de transmisión de datos, acceso y uso de la plataforma ZENTRA Cloud para registradores de datos. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	18.123.700	$ 18.667.411			$ 18.395.556	$ 18.395.556
8	41106704	Medidor portátil de clorofila con datalogger: RECOMENDACIONES: El equipo debe ser entregado, instalado y testeado a todo costo en el Centro de Formación Agroindustrial del SENA Regional Huila. GARANTIA: Mínima por un (1) año por defectos de fábrica. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	13.328.000	$ 13.727.840			$ 13.527.920	$ 13.527.920
9	23151608	Juego de tamices. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	4.111.450	$ 4.234.794			$ 4.173.122	$ 4.173.122
10	41112306	Medidor de humedad de granos. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	6.592.600	$ 6.790.378			$ 6.691.489	$ 6.691.489
11	41116104	Kit de análisis de suelos. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1			$ 9.500.000	$ 8.000.000	$ 8.750.000	$ 8.750.000
12	41112114	Termohigrómetro digital. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	5	53.550	$ 55.157			$ 54.353	$ 271.765
13	41112213	Termómetro de punzón. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	5	53.550	$ 55.157			$ 54.353	$ 271.765

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

14	41116104	Kit para calidad de aguas. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1			$ 10.000.000	$ 8.000.000	$ 9.000.000	$ 9.000.000
15	41113819	Medidor digital de humedad del suelo. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	5.374.040	$ 5.535.261			$ 5.454.651	$ 5.454.651
16	41113819	Medidor portátil de Conductividad eléctrica y NPK para suelos. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	5.664.400	$ 5.834.332			$ 5.749.366	$ 5.749.366
17	52161505	Televisor. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1			$ 2.800.000	$ 2.578.580	$ 2.689.290	$ 2.689.290

Aprobó: Valentin Murcia Torrejano Valentin Murcia T.

VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	$ 152.675.918
resupuesto Estimado	152.787.844
Vlr Faltante o restante	$ 111.926

LOTE 3 Equipos Maquinaria agrícola

					COTIZACION 1 COLRIEGOS	COTIZACION 2		
ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	PRECIO UNITARIO OFICIAL	VLR TOTAL
1	40151503	Electrobomba centrífuga horizontal. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	6.360.937	$ 8.650.000	$ 7.505.468	$ 7.505.468
2	40151503	Electrobomba centrífuga horizontal. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	5.411.168	$ 7.350.000	$ 6.380.584	$ 6.380.584
3	40151513	Motobomba sumergible para lodos. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	8.658.202	$ 11.981.000	$ 10.319.601	$ 10.319.601
4	41111506	Bascula eléctrica portátil ganadera. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	3.198.720	$ 4.400.000	$ 3.799.360	$ 3.799.360
5	40151513	Bomba sumergible. Ver especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	9.560.460	$ 12.900.000	$ 11.230.230	$ 11.230.230

Aprobó: Valentin Murcia Torrejano Valentin Murcia T.

VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	$ 39.235.243
	39.237.605
	$ 2.362

Lote 4 Audiovisuales

					COTIZACION ER IMPORTACIONES	COTIZACION MACHINETRONICS SAS	COTIZACION CALICHE PANTALLAS LED	HISTORICO CONTRATO CO1.PCCNTR.8251099 2025	CONSULTORIA JL SAS	COTIZACION UNIPLES SAS	COTIZACION P&P SYSTEMS COLOMBIA SAS	CONSULTA ESPECIALIZADA	CONSULTA ESPECIALIZADA		
	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	PRECIO UNITARIO OFICIAL	VLR TOTAL
1	43191609	Diadema Audífonos con micrófono, para manejar procesos a través del computador. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	22								59.500	$ 67.700	$ 63.600	$ 1.399.200
2	52161542	Pantalla Interactiva Procesador. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	10						$ 11.093.722	11.249.971			$ 11.171.847	$ 111.718.470
3	52161542	Pantalla LED gran formato PANTALLA LED 4X3 12 METROS. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	1	74850000*	92.075.779	$ 91.392.000							$ 91.733.890	$ 91.733.890
4	52161505	Televisor Smart TV de 65 pulgadas 165 cm aprox. Verificar especificaciones completas en el requerimiento adjunto	UN	13				$ 3.237.393	$ 3.708.200					$ 3.472.797	$ 45.146.361

Aprobó: Liliana Goretty Sanchez Polania Firmado digitalmente por Liliana Goretty Sanchez

VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	$ 249.997.921
	250.000.000
	$ 2.079

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR
Lote 5 Equipos de Café

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD	CANT	COTIZACION 1 CONSULTORIA JL SAS VALOR UNITARIO	COTIZACION 2 COMERCIALIZADORA EURO VALOR UNITARIO	PRECIO UNITARIO OFICIAL	VLR TOTAL
1	41110000	Gramera digital de precision: Rango de pesaje: 2g a 2000 g Display: Sí (LCD). Temporizador integrado: Sí. Tamaño de la gramera: 12 cm (largo) x 19 cm (ancho) x 3 cm (alto). Peso de la gramera: 280 g. Fuente de energía: utiliza 2 pilas AAA (incluidas).	UN	5	980.000	$ 1.200.000	$ 1.090.000	$ 5.450.000
2	48101500	Tostadora de tambor para café: Capacidad hasta de 1.000g Calentamiento por inducción electromagnética de alta eficiencia. Panel de control digital. Parámetros de control durante la tostión: Control de ventilador. (12 velocidades) Control del tambor (9 velocidades) Control de potencia (9 niveles) IBTS (sensor infrarrojo de temperatura de grano) Precalentamiento 160-310-C Precalentamiento automático. El proceso de tostión y enfriamiento de café pueden realizarse de manera simultanea. Enfriamiento rápido. Software de análisis, creación, reproducción y administración de perfiles de tueste RoasTime incluido. Acceso a comunidad RoastWorld Peso: 14 Kg	UN	1	42.500.000	$ 45.000.000	$ 43.750.000	$ 43.750.000
3	41101700	Molino de torre para café: Molino para laboratorio o tienda de café. Versátil. Precisión máxima. Múltiple selección de granulometría. Totalmente ajustable. Sistema Stepless. Diámetro de disco: 84mm. Switch On/Off. Capacidad: 3Lb. Producción: 30Kg/h. Color: Negro. Dimensiones: 45x18x68,5cm. Peso: 26Kg. 120V.	UN	1	11.800.000	$ 12.500.000	$ 12.150.000	$ 12.150.000
4	48101716	Sistema de filtracion de agua: Filtro purificador de agua con manómetro. Velocidad 5g/min (18.9 lpm) Capacidad: 27.000 galones. Presión requerida: 10-125 PSI (0.7-8.6 bares) Eliminación de olores, sabores. Dimensiones: 64.9x65.4x15.2cm Peso: 10.4Kg	UN	1	4.250.000	$ 4.500.000	$ 4.375.000	$ 4.375.000
5	48101714	Calentador de agua: Dispensador de agua caliente. Con control de temperatura 15.6--100-C Llenado automático. Capacidad: 19L (25 L/h) Tecnología Thinsulate, gracias al aislamiento del tanque aumenta su eficiencia energética. Modo ahorro de energía. Diseño innovador y compacto. Energía: 110V/220V Color: Acero inoxidable, acabados negros. Dimensiones: 72.4x18.8x44.7cm	UN	2	9.980.000	$ 10.550.000	$ 10.265.000	$ 20.530.000
6	41111600	Medidor de TDS para café: Rango de medición: Brix : 0.00 a 25.00% TDS: 0.00 a 22.00% Temperatura : 10.0 a 100°C Resolución: Brix : 0.01% TDS: 0.01% Temperatura: 0.1°C Exactitud de la Medición: Brix : ±0.10% TDS:±0.10% Temperatura : ±1°C Fuente de Poder: 2 Baterías tipo AAA Peso: 100g Dimensiones: 55(v)×31(D)×109(H)mm Clase de protección internacional: IP65 Protección al polvo y chorros de agua Tiempo de Medición: Aprox. 3 segundos 120 segundos de medición continua	UN	2	2.325.000	$ 2.550.000	$ 2.437.500	$ 4.875.000

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

7	48101705	Maquina espresso de café dos grupos: Máquina espresso automática. 2 grupos. 1 salida de agua. 2 lanzas de vapor. Panel programable. 4 dosis preestablecidas. Ciclo automático de limpieza. Indicador de nivel de agua. Iluminación LED Preinfusión electónica regulable desde el teclado. Contador de bebidas Portafiltro 58mm Caldera 10L. Color: Negro con acabados acero inoxidable. Dimensiones: 72x47x50.7cm. Peso: 48Kg. 220 V	UN	1	32.000.000	$ 35.000.000	$ 33.500.000	$ 33.500.000
8	21102000	Molino electrico para café espresso: Molino línea ESPRESSO. Molienda premium. Ajuste de molienda rápido y continuo. Hasta 6 recetas programables. Botón multifuncional giratorio. Diseño moderno. Silencioso. Menú fácil e intuitivo. Soporte de portafiltro universal. Diámetro disco: 65mm. Disco: Acero (Special steel). Producción: 4-7g/s. Capacidad tolva: 1.200g. Color: Blanco o Negro mate. Dimensiones: 19.5x58.3x28.3cm. Peso: 11,2Kg. 120V.	UN	2	9.190.000	$ 9.214.000	$ 9.202.000	$ 18.404.000
9	48101500	Cafetera de goteo: Cafetera de goteo para uso con termo. Llenado manual. Filtrado directo a termo. Única infusión. Capacidad 3.8Gal/h 96 tazas/hora. Uso con termo 1,9 2.5 o 3L (No incluye termo). Componentes internos en acero inoxidable. Portafiltro SplashGard, evita salpicaduras de líquidos calientes. Color: Negro. Energía: 120V/60Hz. Dimensiones: 67.6x40.4x22.1cm. Peso: 10Kg.	UN	2	7.800.000	$ 8.300.000	$ 8.050.000	$ 16.100.000
10	48101714	Calentador de agua con control de temperatura: Jarra cuello de ganso con calentador de agua Capacidad 1 L Control de temperatura digital.	UN	2	1.320.000	$ 1.350.000	$ 1.335.000	$ 2.670.000
11	48101600	Licuadora granizadora: Licuadora ideal para preparación desde licuados de fruta hasta batidos. Capacidad: Vaso Advance de 1.4L 6 programas optimizados y apagado automático. Cuchillas advance de larga duración. Pulsos para flexibilidad y personalización de recetas. Motor de 2.3 HP Color: Rojo. Consumo de energía: 120V/60Hz - 11.5 Amp. Dimensiones: 44.9x20.3x22.8cm. Peso: 5.5Kg	UN	2	3.900.000	$ 4.200.000	$ 4.050.000	$ 8.100.000
12	41103000	Nevera panoramica refrigerada: ESTRUCTURA: Elaborada en acero satinado inoxidable 430 calibre 22 y calibre 20, puertas batientes con empaque e imán, manijas en acero, rodachinas de 3" para trabajo pesado, separador térmico, entrepaños en acero, iluminación en cada entrepaño con tubo tipo led, vidrio curvo tipo góndola en pacha, laterales en vidrio pintado y boceleria del mismo material ENFRIAMIENTO: Por medio de tubería de 1/2", para enfriamiento con una temperatura operacional de 0° – 5°C, unidad de 3/8HP, contactor de seguridad y controlador digital (termómetro), botón de encendido y piloto	UN	1	12.600.000	$ 14.900.000	$ 13.750.000	$ 13.750.000

FORMATO ANÁLISIS DEL SECTOR

13	56100000	Mueble panorámico para pastelería repostería: ESTRUCTURA: Elaborada en acero satinado inoxidable 430 calibre 22 y calibre 20, puertas batientes con empaque e imán, manijas en acero, rodachinas de 3" para trabajo pesado, separador térmico, entrepaños en acero, iluminación en cada entrepaño con tubo tipo led, vidrio curvo tipo góndola en pacha, laterales en vidrio pintado y boceleria del mismo material	UN	1	8.600.000	$ 9.000.000	$ 8.800.000	$ 8.800.000
14	41103000	Nevera horizontal de dos cuerpos refrigerador congelador: Nevera horizontal de dos cuerpos, doble puerta con compartimiento para refrigeración y congelación. ESTRUCTURA: Elaborada en acero satinado inoxidable 430 calibre 22 y calibre 20, puertas batientes con empaque e imán, manijas en acero, rodachinas de 3" para trabajo pesado, separador térmico, entrepaños en acero, iluminación en cada entrepaño con tubo tipo led, vidrio curvo tipo góndola en pacha, laterales en vidrio pintado y boceleria del mismo material ENFRIAMIENTO: Por medio de tubería de 1/2", para enfriamiento con una temperatura operacional de - 30° – 5°C, unidad de 3/8HP, contactor de seguridad y controlador digital (termómetro), botón de encendido y piloto	UN	1	18.000.000	$ 17.900.000	$ 17.950.000	$ 17.950.000
15	48101500	Horno microondas: Potente horno para un calentamiento más rápido, obteniendo mejores resultados de calidad. Capacidad 1.2 pies cúbicos / 34 litros. Admite platos de 14 "(356 mm) de diámetro. Interior y Exterior en Acero Inoxidable. Potencia de salida de 1000 W distribuidos por un magnetrón. Cinco niveles de potencia y tres etapas de cocción. Pantalla LED. Panel de control táctil con sistema braille capaz de programar hasta 100 menús. Máximo tiempo de cocción de 60 minutos. Opción de entrada de tiempo y una señal acústica de fin de ciclo. Tecla X2 para una operación manual y cocción de múltiples raciones. Proporciona un calentamiento uniforme superior en toda la cavidad. Luz de la cavidad del horno para controlar el estado de cocción sin abrir la puerta. Puerta transparente con una apertura de + 90° para un fácil acceso e interior iluminado para monitoreo sin abrir la puerta. Ventana de vidrio templado y una manija EZ Grab'n Go.	UN	3	1.450.000	$ 1.651.000	$ 1.550.500	$ 4.651.500

Aprobó: Luis Yadir Morales Parra

VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	$ 215.055.500

Lote 1 Mobiliario	$554.396.702
Lote 2 Agricultura de Precisión	$152.675.918
Lote 3 Equipos Maquinaria agrícola	$39.235.243
Lote 4 Audiovisuales	$249.997.921
Lote 5 Equipos de Café	$215.055.500

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. 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.

Conforme a lo anterior se determina como presupuesto oficial del proceso la suma **MIL DOSCIENTOS ONCE MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS ($1.211.361.284) 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.

Teniendo en cuenta que la Entidad ha determinado un presupuesto oficial por ítem, las ofertas no podrán sobrepasar este presupuesto por ítem, SO PENA de rechazo de esta.

Se expide en Campoalegre - Huila, a los doce (12) días del mes de noviembre de 2025

Firmado digitalmente por Gloria Maritza Sánchez Alarcón

GLORIA MARITZA SANCHEZ ALARCON
Subdirectora (E)
del Centro de Formación Agroindustrial

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

Revisó componente jurídico: Laura Vanessa Leguizamo Pérez - Abogada Gestión Contractual

Revisó componente técnico: Valentín Murcia Torrejano Valentin Murcia T.

Revisó componente técnico: Luz Angela Mazabel Ra

Revisó componente técnico: Liliana Goretty Sánchez Polania - Coordinadora Bilingüismo Firmado digitalmente por Liliana Goretty Sanchez

Revisó componente técnico Diego Andrés Méndez Pastrana - Instructor Grado 18

Revisó componente técnico: Luis Yadir Morales Parra