4.1. ANALISIS DEL SECTOR

4.1.1. ASPECTOS GENERALES

Para conocer el estudio del sector realizado por la entidad para el presente proceso, remítase al anexo titulado “Análisis y estudio del sector”.

Según información tomada del DANE *https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf*; en el cuarto trimestre de 2025, el PIB de Colombia creció 2,6%, respecto a igual periodo del año anterior, el que el país creció.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr] / 2024[p]	2025[pr]-IV / 2024[p]-IV	2025[pr]-IV / 2025[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Las actividades económicas que más contribuyeron son:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,2%.

- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 5,9%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,6%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 3,5%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 6,3%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 4,1%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 2,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,8%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 4,9%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 5,7%.

El mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de laboratorios se ubica entre las actividades económicas de Instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, que pertenecen a las Industrias Manufactureras:

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{Pr}/ 2024^{P}	2025^{Pr}-IV / 2024^{P}-IV	2025^{Pr}-IV / 2025^{Pr}-III
Elaboración de productos alimenticios[2]	3,2	0,6	-1,4
Fabricación de productos textiles[3]	5,9	4,1	-1,7
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-1,4	-2,8	-1,9
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	1,6	2,8	-1,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-3,5	-4,9	-1,1
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,3	5,7	-2,1
Industrias manufactureras	**1,9**	**1,0**	**-1,6**

Fuente: DANE, PIB_T

Perspectivas de Crecimiento Mundial 2026:

La importancia del mantenimiento de equipos de laboratorio, como condición previa a su calibración, la comunidad científica está permanentemente preocupada sobre qué mantenimiento se requiere darles a equipos de laboratorio.

Hay una relación directa entre el mantenimiento de equipos de laboratorio, su calibración y los estándares de medida, pues de esto dependen los resultados. La calibración es el conjunto de operaciones con las que se establece la correspondencia entre los valores indicados en un instrumento, equipo o sistema de medida, y los valores conocidos correspondientes a un patrón.

Entendemos por calibrar el hecho de dar trazabilidad de las medidas a las correspondientes unidades básicas. Para calibrar un instrumento es necesario disponer de un patrón de precisión que proporcione el valor convencionalmente verdadero, que es el que se utilizará para compararlo con la indicación del instrumento sometido a calibración.

El envejecimiento de los componentes, las variaciones de temperatura y el estrés mecánico al que se exponen muchos equipos, provocan un deterioro en sus funciones, cuando esto sucede, los ensayos y las medidas comienzan a ser menos confiables y se refleja en la calidad de los resultados.

Este tipo de situaciones se puede evitar con el proceso de calibración de equipos de laboratorio, incluyendo su mantenimiento preventivo y correctivo, el proporcionar mantenimiento a equipos de laboratorio deriva en su correcta calibración.

Es precisamente esto lo que da la seguridad de que los resultados que se obtengan reunirán las especificaciones requeridas. Cada vez hay más razones para que los fabricantes calibren sus equipos, con el fin de:

- Mantener y verificar su buen funcionamiento
- Responder a los requisitos establecidos en las normas de calidad
- Garantizar la fiabilidad y trazabilidad de las medidas

El mantenimiento preventivo planificado implica la programación de inspecciones al funcionamiento y seguridad de una instalación. Eso implica ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación y calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica en base a un plan establecido y no esperar a una demanda de los usuarios. El propósito es inspeccionar los equipos y detectar las fallas en su fase inicial, corrigiéndolas oportunamente.

Con estas operaciones se logra no sólo confiabilidad, sino que los equipos operan en mejores condiciones de seguridad porque se conoce su estado y sus condiciones de funcionamiento. Al asegurar estas condiciones se está disminuyendo a mediano y largo plazo el riesgo de dejar de contar con algunos de los equipos necesarios para la correcta y oportuna prestación de los servicios.

Perspectivas de económicas en 2026

Según información tomada de la página https://www.fortunebusinessinsights.com/es/medical-equipment-maintenance-market-114925.

El tamaño del mercado mundial de mantenimiento de equipos médicos se valoró en 59,71 mil millones de dólares en 2025 y se prevé que crezca de 64,90 mil millones de dólares en 2026 a 124,89 mil millones de dólares en 2034, exhibiendo una tasa compuesta anual del 8,5% durante el período previsto

Según el tipo de dispositivo, el mercado se segmenta en equipos de imágenes, equipos de soporte vital, equipos de monitorización de pacientes, dispositivos quirúrgicos y de endoscopia, equipos de laboratorio y diagnóstico, equipo dentaly otros.

El segmento de equipos de imágenes dominó el mercado global con una participación del 46,9% en 2025. El avance en los equipos de imágenes está aumentando la demanda de servicios avanzados de mantenimiento de equipos médicos.

Por ejemplo, en junio de 2024, Siemens Healthineers lanzó su Biograph Trinion, un escáner de tomografía por emisión de positrones/tomografía computarizada (PET/CT) energéticamente eficiente, con el objetivo de fortalecer su cartera de productos.

América Latina y Medio Oriente y África
Se espera que las regiones de América Latina y Medio Oriente y África sean testigos de un crecimiento moderado en este mercado. Se espera que América Latina alcance una valoración de US 4.540 millones de dólares en 2026. Se prevé que la creciente prevalencia de enfermedades crónicas, el aumento de las iniciativas de financiación de I+D y la adopción de servicios avanzados impulsen la demanda de servicios de mantenimiento de equipos médicos en el mercado.

Según información tomada de la página https://www.bancomundial.org/es/region/lac/publication/perspectivas-economicas-america-latina-caribe; En resumen, las perspectivas de crecimiento de la economía colombiana van en aumento, para el caso colombiano, la proyección del crecimiento de 2.7% al cierre de 2026 y para el 2027 2.9%, "*respaldado por la recuperación del consumo y la inversión privada, a medida que se controle la inflación*", que cerró el año pasado en 5,2 %, según reveló el DANE. Para 2026 el BM prevé para nuestro país un crecimiento de 2,9 %.

Perspectivas de crecimiento para América Latina y el Caribe - Octubre 2025

Buscar — Página 1 de 2

	2025e	2026p	2027p
Argentina	4,60%	4,00%	4,00%
Bahamas	2,30%	2,10%	1,80%
Barbados	2,70%	2,00%	2,00%
Belice	1,50%	2,40%	2,20%
Bolivia	-0,50%	-1,10%	-1,50%
Brasil	2,40%	2,20%	2,30%
Chile	2,60%	2,20%	2,10%
Colombia	2,40%	2,70%	2,90%
Costa Rica	3,60%	3,60%	3,70%
Dominica	3,10%	3,00%	2,90%
Ecuador	2,30%	2,50%	2,50%
El Salvador	2,50%	2,50%	3,00%
Granada	3,80%	3,30%	2,70%
Guatemala	3,90%	3,70%	3,70%
Guyana	11,80%	22,40%	24,00%
Haití	-2,00%	2,00%	2,50%
Honduras	3,50%	3,40%	3,70%
Jamaica	2,00%	1,60%	1,50%
México	0,50%	1,40%	1,90%
Nicaragua	3,10%	3,00%	3,00%

Nota: la fecha de corte para los datos es el 25 de septiembre de 2025. e = estimación; p = pronóstico.
Fuente: Cálculos del personal del Banco Mundial. • Descargar los datos • Creado con Datawrapper

El desarrollo avanzado de la globalización y liberalización de los mercados y el ascenso ágil de la tecnología, sobre todo en el campo de la electrónica y la informática, han propiciado un avance rápido en el área del mantenimiento industrial y ha llevado a las empresas a dinamizar cambios sustanciales en la parte administrativa y operativa del que hacer industrial; el mantenimiento no se realiza como unas décadas atrás.

Los precios de los productos han entrado a una liberalización progresiva, ya no es común manejarlos por un marco legal que los regule, esto conlleva a un mayor control o a una reducción en ventas. Así para mantener altos márgenes de competitividad y rentabilidad en las unidades de producto o servicio, se debe pensar en la reducción de costes o en el mejoramiento de la productividad de los equipos e instalaciones. Si se toma la opción de reducción de costos, es importante el área de mantenimiento en esta optimización, ya que los costos de operación son los factores más incidentes en estos gastos. Si se toma la segunda opción se está confirmando el concepto anterior, mantenimiento asegura la disponibilidad y fiabilidad de los equipos.

Bajo este contexto se concluye que el mantenimiento es un factor incidente en el manejo de costos, rentabilidad y competitividad en la empresa, es el área funcional que debe manejar estrategias adecuadas a los avances administrativos, técnicos y tecnológicos puesto que de él dependen en gran medida los resultados económicos finales de la empresa.

D. Tipos de Empresas
El sector del mantenimiento está conformado actualmente por empresas de diferentes tipos: Privada, pública y de Capital extranjero, la gran mayoría pertenecen a la empresa privada.

4.1.2. ANALISIS DE LA OFERTA
El Centro de Manufactura en Textil y Cuero del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA - Regional Distrito Capital, revisa los siguientes aspectos del objeto de la contratación, según revisión en el Secop I, II e integrado, las entidades públicas si han contratado el mantenimiento de equipos de laboratorio con iguales o superiores características técnicas:

Entidades del Nivel Nacional:
- Fondo Único de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones
- Invias
- Aerocivil
- Rama Judicial Dirección Ejecutiva de Administración Judicial
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- Ministerio del Deporte
- SIC Superintendencia de Industria y Comercio
- Servicio Geológico Colombiano
- Ministerio de Transporte

Gremios y asociaciones que participan en el sector
- ACIEM – Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos

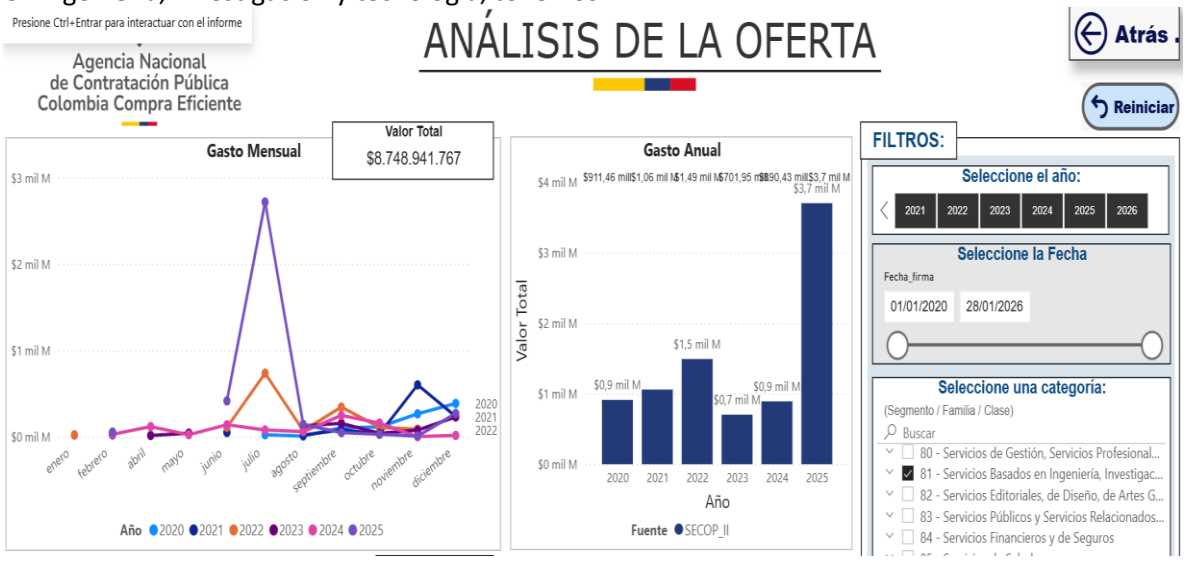
- ACIS – Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas
- SCI – Sociedad Colombiana de Ingenieros
- ANDESCO – Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios
- ACODA – Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental
- Centro de Investigación MINCIENCIAS
- Unidades de I+D+i

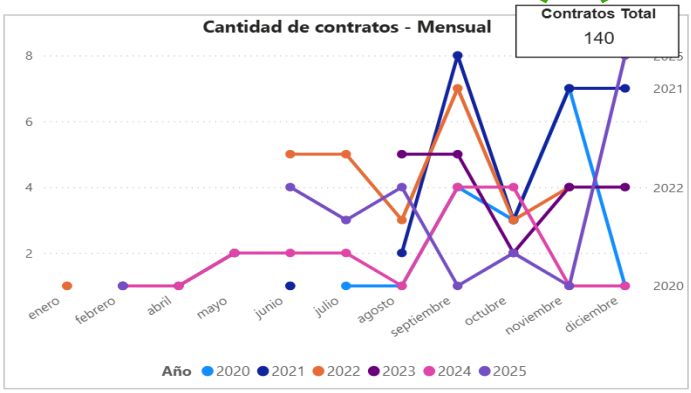
Quien vende?
Las empresas que prestan este tipo de servicios en el mercado están clasificadas en las siguientes actividades económicas:

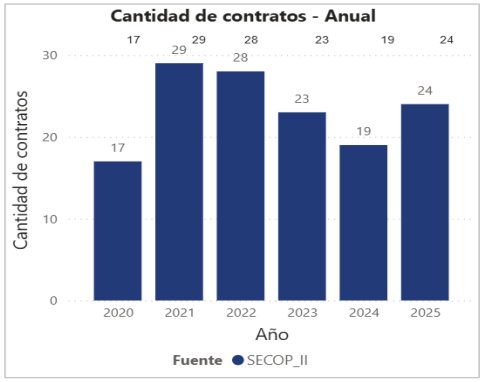
7120 – Ensayos y Análisis Técnicos.
7110 – Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.
7111 - Actividades de arquitectura.
7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

ANALISIS DE LA OFERTA

Según información tomada de la página https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTk0MWM1MjMtYzhkOS00NDUwLThmOTEtMmRmMTQxNTEyYTczIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9, al filtrarla por la actividad económica Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología, tenemos:

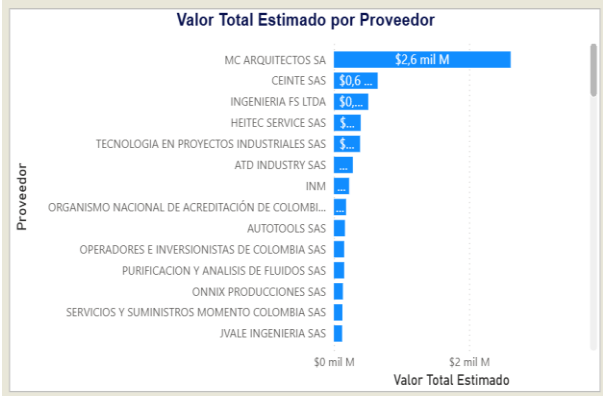


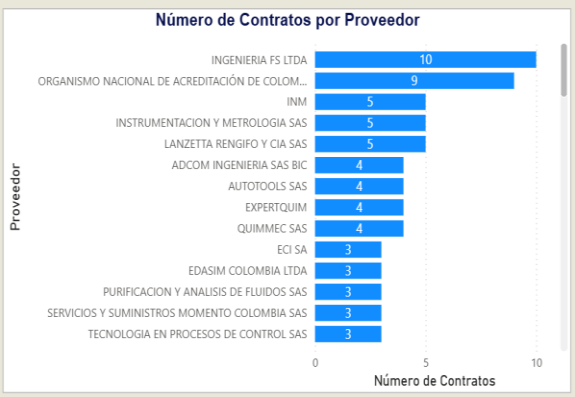


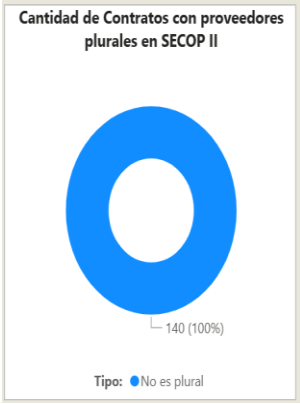


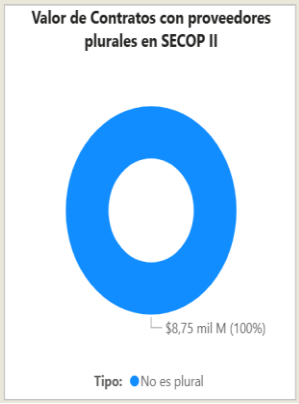
Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$8,75 mil M	79	140

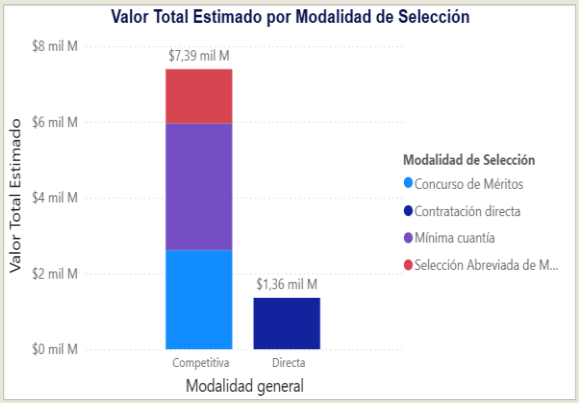
Entre los años 2020 y lo que va corrido del 2026, se han contratado $8.750.000 mil millones celebrado con 79 proveedores en 140 contratos.

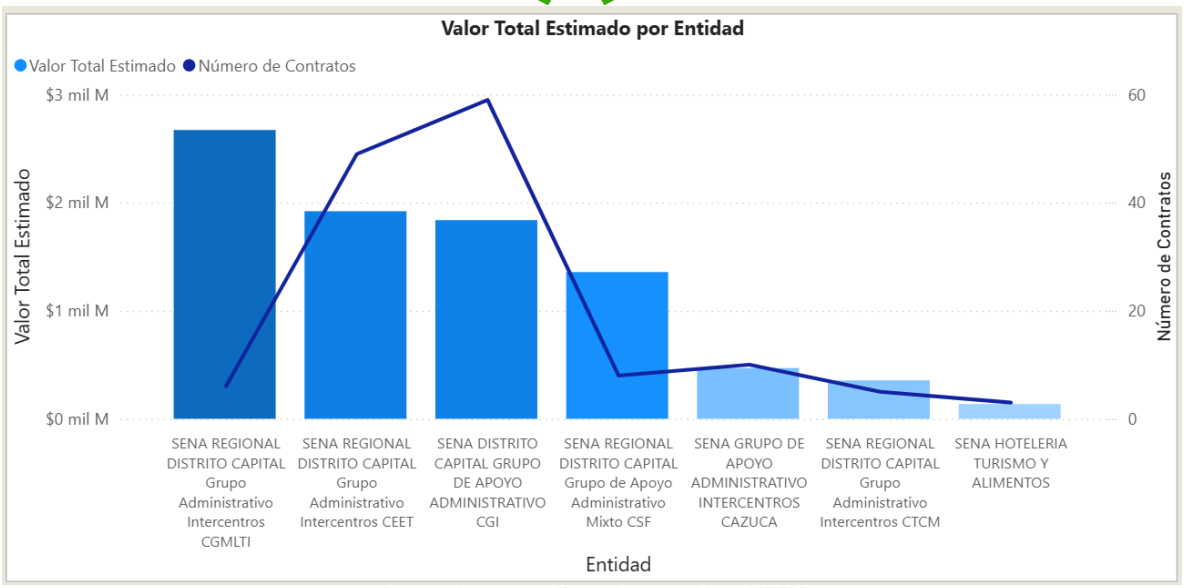












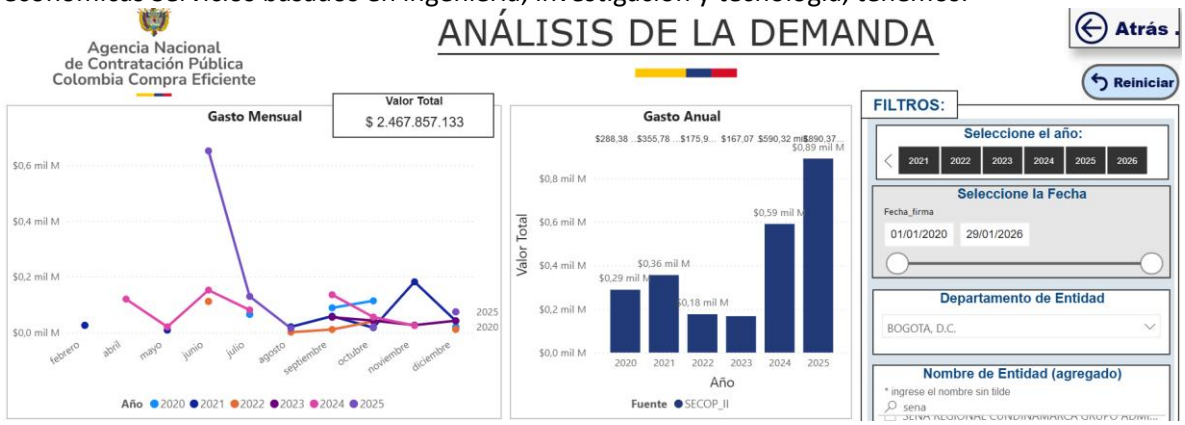
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

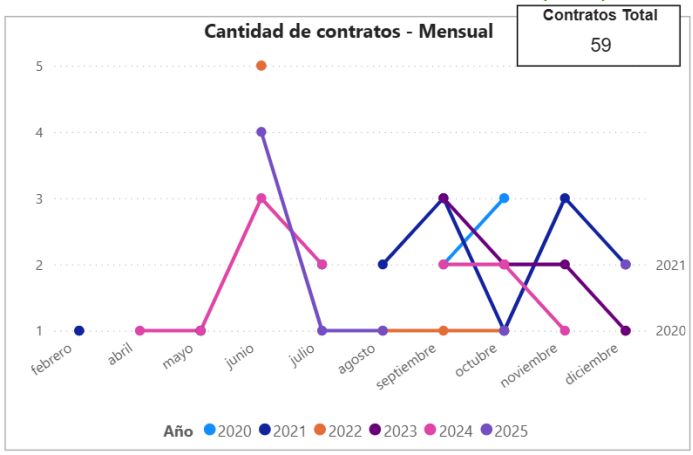
Año	2023		2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	alor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	035.339	1,26%	9	$578.209.032	6,61%	13	$3.023.897.406	34,56%	67	$5.614.496.132	64,17%
8111 - Servicios informáticos			1	$25.516.619	0,29%	2	$339.991.899	3,89%	6	$510.071.450	5,83%
8113 - Estadística									3	$82.541.459	0,94%
8114 - Tecnologías de fabricación	915.022	6,77%	9	$286.701.835	3,28%	9	$333.554.136	3,81%	64	$2.541.832.726	29,05%
Total	950.361	8,02%	19	$890.427.486	10,18%	24	$3.697.443.441	42,26%	140	$8.748.941.767	100,00%

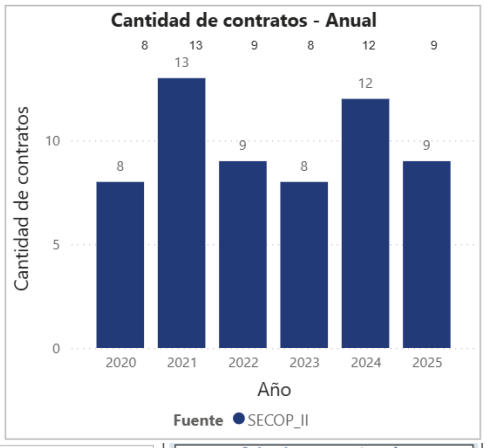
La modalidad de contratación más utilizada para este tipo de contratos, es la Mínima Cuantía con $3.344.685.966, le siguen Concurso de Méritos con $2.615.064.000, Selección Abreviada Menor Cuantía con $1.431.608.942 y contratación directa con $1.357.582.859.

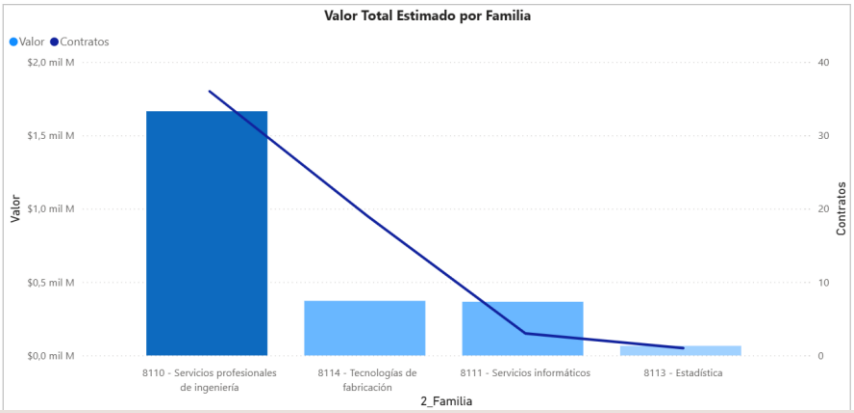
4.1.2.1 **ANALISIS DE LA DEMANDA**

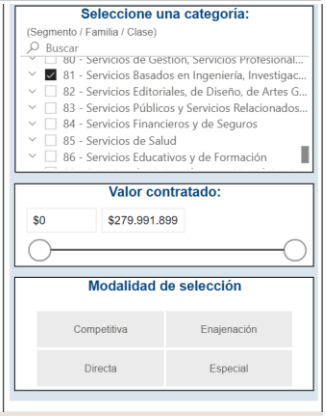
Entre los años 2020 y lo que va corrido del 2026, al filtrar por Sena Regional Distrito Capital Grupo Administrativo Intercentros CEET – Centro de Manufactura en Textil y Cuero - actividades económicas Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología, tenemos:

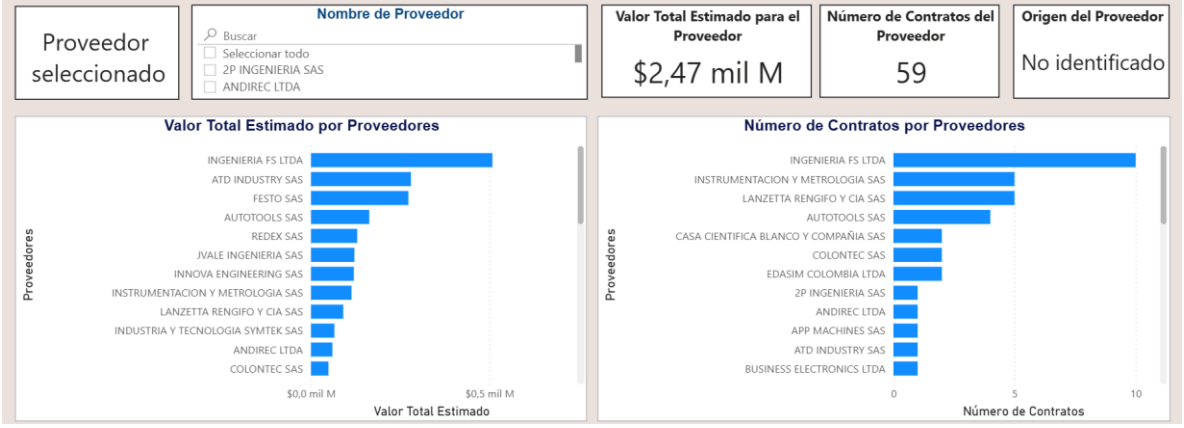


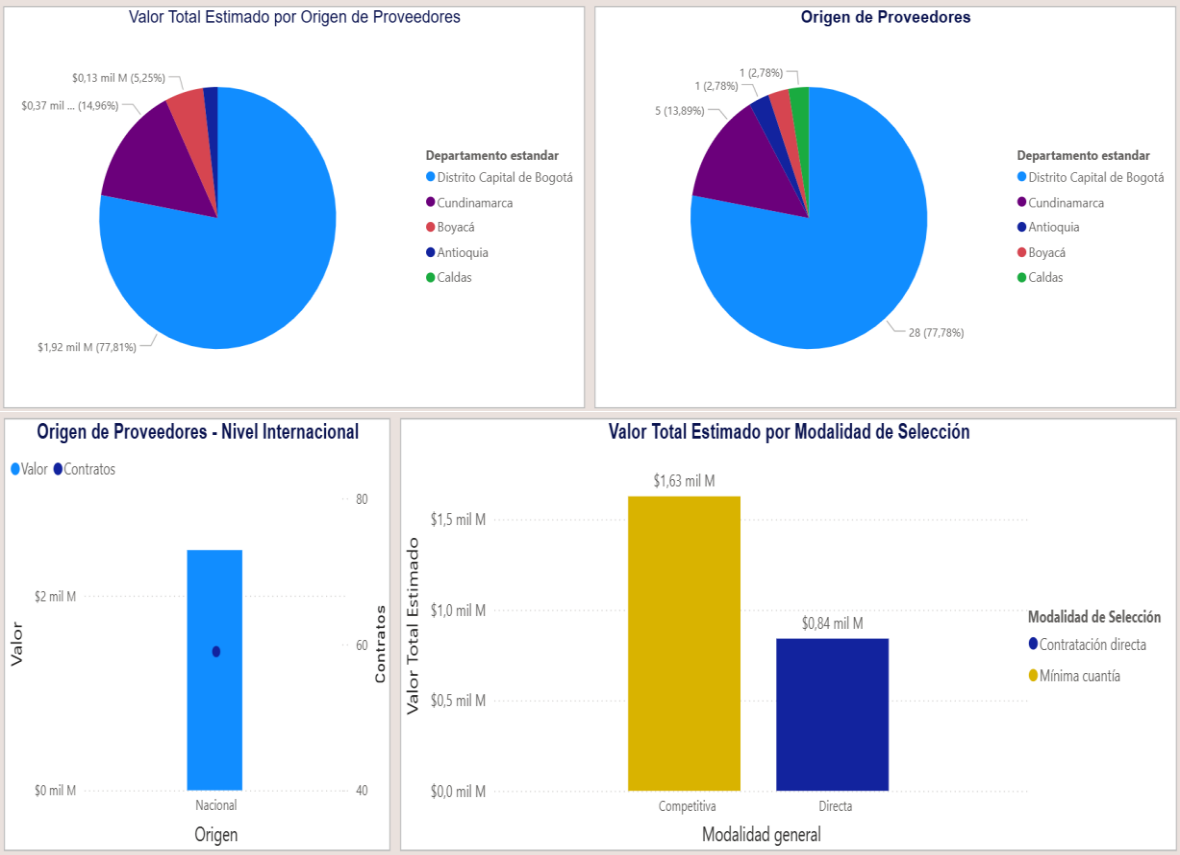

Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
59
5
4
3
2
1
febrero
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre
2021
2020
Año 2020 2021 2022 2023 2024 2025


Cantidad de contratos - Anual
8 13 9 8 12 9
13
12
9
9
8
8
10
5
0
Cantidad de contratos
2020 2021 2022 2023 2024 2025
Año
Fuente SECOP_II


Valor Total Estimado por Familia
Valor Contratos
$2,0 mil M
$1,5 mil M
$1,0 mil M
$0,5 mil M
$0,0 mil M
40
30
20
10
0
Valor
Contratos
8110 - Servicios profesionales de ingeniería
8114 - Tecnologías de fabricación
8111 - Servicios informáticos
8113 - Estadística
2_Familia


Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigac...
82 - Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes G...
83 - Servicios Públicos y Servicios Relacionados...
84 - Servicios Financieros y de Seguros
85 - Servicios de Salud
86 - Servicios Educativos y de Formación
Valor contratado:
$0
$279.991.899
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial


Proveedor seleccionado
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
2P INGENIERIA SAS
ANDIREC LTDA
Valor Total Estimado para el Proveedor
$2,47 mil M
Número de Contratos del Proveedor
59
Origen del Proveedor
No identificado
Valor Total Estimado por Proveedores
INGENIERIA FS LTDA
ATD INDUSTRY SAS
FESTO SAS
AUTOTOOLS SAS
REDEX SAS
JVALE INGENIERIA SAS
INNOVA ENGINEERING SAS
INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS
LANZETTA RENGIFO Y CIA SAS
INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS
ANDIREC LTDA
COLONTEC SAS
Proveedores
$0,0 mil M
$0,5 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
INGENIERIA FS LTDA
INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS
LANZETTA RENGIFO Y CIA SAS
AUTOTOOLS SAS
CASA CIENTIFICA BLANCO Y COMPAÑIA SAS
COLONTEC SAS
EDASIM COLOMBIA LTDA
2P INGENIERIA SAS
ANDIREC LTDA
APP MACHINES SAS
ATD INDUSTRY SAS
BUSINESS ELECTRONICS LTDA
Proveedores
0
5
10
Número de Contratos



La modalidad de selección más utilizada es la mínima cuantía por un valor de $1.626.924.336 le siguen contratación directa con $840.932.797. Se contrató un valor de $2.470.000.000 mil Millones en 59 contratos; para el año 2020 (8 contratos), año 2021 (13 contratos), año 2022 (9 contratos), 2023 (8 contratos), año 2024 (12 contratos), año 2025 (9 contratos); se contrataron principalmente servicios profesionales de ingeniería ($1.664.108.383), tecnologías de fabricación ($372.181.472), servicios informáticos ($365.996.731) y estadística ($65.570.547). El origen de los proveedores el 77.78% es del Distrito Capital, el 13.89% oriundos de Cundinamarca, con 2.78% oriundos de Antioquia, Boyacá y Caldas.

Los proveedores con el mayor número de contratos son: Ingeniería FS Ltda. (10 contratos), Instrumentación y Metrología SAS (5 contratos), Lanzetta Rengifo y Cía. SAS (5 contratos), Autotools SAS (4 contratos), Casa Científica Blanco y Compañía SAS (2 contratos), Colontec SAS (2 contratos), Edasim Colombia Ltda (2 contratos), 2P Ingeniería SAS, Andirec SAS, APP Machines SAS, ATD Industries SAS Bussines Electrónics Ltda, cada uno con 1 contrato.

El Centro de Manufactura en Textil y Cuero hace un sondeo de como adquieren las entidades nacionales el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de laboratorio:

ENTIDAD	PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	VALOR

INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES	IPMC-003-2025	MÍNIMA CUANTÍA	(SG-262) PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y EVENTUALMENTE CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS AL SISTEMA DE EXTRACCION DE EQUIPOS DE LABORATORIO SEDE PUENTE ARANDA DE LA CIUDAD DE BO	$35.986.764
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	INS-CYT-314-2025	MÍNIMA CUANTÍA	PRESTAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO; CORRECTIVO (ESTE EN CASO DE REQUERIRSE); CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN; CON SUMINISTRO DE REPUESTOS SEGÚN CORRESPONDA A LOS EQUIPOS DE LABORATORIO E INS	$145.553.257

DIMAR - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO	161- GINRED1- 2024	MENOR CUANTÍA	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN, PARA LOS EQUIPOS DE LABORATORIO (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	$151.532.218
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	FGN-NC-IPSE-0022-2024	SUBASTA INVERSA	REALIZAR EL DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIFICACIÓN OPERACIONAL Y SOPORTE TÉCNICO DE EQUIPOS DE LABORATORIO DEL CUERPO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACION	$1.939.570.796
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE	SA-CARDIQUE-010-2023	MENOR CUANTÍA	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO	$203.630.867

En el Centro de Manufactura en Textil y Cuero se han celebrado con la empresa Lanzetta Rengifo los siguientes contratos por este servicio:

ENTIDAD	PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	VALOR
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO	CD-DC-CMTC-023-2024 CO1.PCCNTR.6508960	CONTRATACION DIRECTA	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, REPUESTOS Y/O CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS ESPECIALIZADOS DEL LABORATORIO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA ESTABLECIDO SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO-IEC 17025 EN EL LABORATORIO DEL CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO.	$23.437.050
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO	CD-DC-CMTC-043-2023 CO1.PCCNTR.5429159	CONTRATACION DIRECTA	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, REPUESTOS Y/O CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS ESPECIALIZADOS DEL	$20.729.205

			LABORATORIO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA ESTABLECIDO SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO-IEC 17025 EN EL LABORATORIO DEL CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO.	
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO	MC-DC-CMTC-028-2022 CO1.PCCNTR.3746091	MÍNIMA CUANTÍA	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, REPUESTOS Y/O CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA ESTABLECIDO SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO-IEC 17025 EN EL LABORATORIO DEL CENTRO DE MANUFACTUR	$13.308.799

			A EN TEXTIL Y CUERO.	
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO	CD-DC-CMTC-045-2021- CO1.PCCNTR.2768040	CONTRATACIÓN DIRECTA	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, REPUESTOS Y/O CALIBRACIÓN DE EQUIPOS TEXTILES DEL LABORATORIO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA ESTABLECIDO SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO-IEC 17025 EN EL LABORATORIO DEL CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO	$14.914.627
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO	MC-DC-CMTC-0080-2020 CO1.PCCNTR.1918900	MINIMA CUANTIA	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, REPUESTOS Y/O CALIBRACIONES DE EQUIPOS E	$ 18.033.617

			INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ESTABLECIDO SEGÚN REQUISITOS DE LA NORMA NTC-ISO-IEC 17025 EN EL LABORATORIO DEL CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO	

El Centro de Manufactura en Textil y Cuero ha contratado durante este periodo bajo las modalidades de contratación de Mínima cuantía y Contratación Directa.

ESTUDIO DE PRECIOS

En desarrollo del principio de planeación y con el propósito de identificar las condiciones del mercado, la Entidad adelantó un sondeo de precios a nivel nacional a través de la plataforma SECOP II, mediante el siguiente enlace: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10040433&isFromPublicArea=True&isModal=False.

No obstante, una vez verificados la experticia técnica en el proceso, se precisa que los equipos correspondientes a las marcas SDL ATLAS, HUNTERLAB y TINIUS OLSEN presentan un alto nivel de especialización técnica, por lo cual su mantenimiento e intervención requieren personal con conocimientos específicos, experiencia acreditada y respaldo técnico adecuado, que garantice la correcta ejecución de las actividades, la conservación de sus condiciones de operación y la validez de sus resultados.

En consecuencia, para efectos del presente estudio, la Entidad toma como referencia la cotización presentada por la empresa Lanzetta Rengifo, en tanto corresponde a una empresa experta según el anexo histórico de mantenimientos de equipo de estas marcas según el análisis de la demanda de este documento la cual se ajustada a los requerimientos técnicos establecidos y susceptible de comparación en términos de mercado dentro del segmento de servicios especializados requeridos.

Es importante señalar que, tratándose de servicios con un alto componente técnico y especializado, la estructuración del análisis de precios no se limita a la concurrencia numérica de oferentes, sino a la verificación de condiciones reales de mercado bajo criterios de idoneidad, experiencia y capacidad técnica, conforme a lo previsto en los principios de selección objetiva, economía, responsabilidad y transparencia que rigen la contratación estatal.

De esta manera, el valor tomado como referencia se considera razonable y acorde con las condiciones del mercado para este tipo de servicios, garantizando el adecuado uso de los recursos públicos y la satisfacción de la necesidad identificada, en el marco de la modalidad de mínima cuantía.

Se estimó que el valor para contratar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y/o repuestos y/o calibración de equipos textiles especializados, para el cumplimiento de la Norma NTC-ISO-IEC 17025 del Centro de Manufactura en Textil y Cuero es de **TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($39.495.743)**, incluido todos los impuestos a que haya lugar, tal como se evidencia en el documento anexo, el cual forma parte integral del presente documento.

El presupuesto oficial para la presente contratación es de **TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($39.495.743).**

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN EQUIPOS TEXTILES ESPECIALIZADOS

ITEM	NOMBRE DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

3	2	1
Servicio de calibración a LAUNDEROMETRO rango de medición 2 ºC - 95 ºC, Marca SDL ATLAS Modelo M228AA, No de serie 618J0035, Código interno: EQ010	Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre de medición para cuatro (4) Masas de 399 g y cuatro (4) masas de 597 g del equipo MARTINDALE SDL ATLAS, modelo M235, serial No 698K0004, Código interno: EQ023	Servicio de calibración para las tres (03) celdas de carga de la MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS TINIUS OLSEN, Modelo H5KT, serial No H5KT-0731, Código interno: EQ041 con capacidades de 5 000 kN, 500 N y 100 N
SERVICIO	SERVICIO	SERVICIO
1	1	1
$ 828.000	$ 831.000	$3.907.000
$ 828.000	$ 831.000	$3.907.000

Dirección Regional – Centro de Manufactura en Textil y Cuero
Dirección Carrera 30 #17B 25 Sur, Bogotá D.C. - PBX 57 601 5461500
@SENAComunica
www.sena.edu.co

6	5	4
Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición de MANÓMETRO, Código interno: EQ036	Servicio de calibración para 8 masas de trabajo y 6 de calibración ELMENDORF Modelo M008HE, SERIAL No 009M0014 Código interno.: EQ027	Servicio de calibración y estimación de la incertidumbre en la medición del Espectrofotómetro, marca Hunterlab, modelo Ultra Scan Vis, serial USVIS1467, rango de medida 0%p a 100%p y resolución 0,01%p. Código interno: EQ019
SERVICIO	SERVICIO	SERVICIO
1	1	1
$ 256.000	$ 1.470.000	$2.285.000
$ 256.000	$ 1.470.000	$2.285.000

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS TEXTILES ESPECIALIZADOS

ITEM	7	8
NOMBRE DEL SERVICIO	Servicio de mantenimiento preventivo a CROCKMETER LINEAL SDL ATLAS, Modelo M238BB, serial No 718J0095, Código interno: EQ011	Servicio de mantenimiento preventivo a CROCKMETER CIRCULAR SDL ATLAS, Modelo M238E, serial No 728J0010 Código interno: EQ012
UNIDAD DE MEDIDA	SERVICIO	SERVICIO
CANTIDAD	1	1
VALOR UNITARIO	$ 505.000	$ 316.500
VALOR TOTAL	$ 505.000	$ 316.500

10	9
Servicio de mantenimiento preventivo y diagnostico para SECADORA SDL ATLAS, Modelo:223-1A, serial No 223J0260 Código interno: EQ018	Servicio de mantenimiento preventivo al equipo COLORCHEX SDL ATLAS Modelo G210 colorchex 60, serial No 307 K 0012, Código interno: EQ014
SERVICIO	SERVICIO
1	1
$ 785.300	$ 741.000
$ 785.300	$ 741.000

12	11
Mantenimiento preventivo y verificación Intermedia a MARTINDALE Marca SDL ATLAS Modelo M235, serial No 698K0004, Código interno: EQ023	Servicio de mantenimiento preventivo a COLORIMETRO UV-VIS Modelo: Ultra Scan VIS, serie No USVIS1467, Código interno: EQ019
SERVICIO	SERVICIO
1	1
$ 1.395.600	$ 9.300.000
$ 1.395.600	$ 9.300.000

Dirección Regional – Centro de Manufactura en Textil y Cuero
Dirección Carrera 30 #17B 25 Sur, Bogotá D.C. - PBX 57 601 5461500
@SENAComunica
www.sena.edu.co

14	13
Servicios de mantenimiento preventivo del equipo UV TEST, modelo II W/SPRAY25635, serie No 25635, código interno: EQ028	Servicio de mantenimiento preventivo para ELMENDORF Modelo M008HE, serie No 009M0014, Código interno: EQ027
SERVICIO	SERVICIO
1	1
$ 3.272.300	$ 1.392.000
$ 3.272.300	$ 1.392.000

16	15
Mantenimiento preventivo y verificación intermedia a LAUNDEROMETRO rango de medición 2 ºC - 95 ºC, Marca SDL ATLAS Modelo M228AA, No de serie 618J0035, Código interno: EQ010	Mantenimiento preventivo a PILLING Marca SDL ATLAS Modelo M227, serial No 521L0030, Código interno EQ036
SERVICIO	SERVICIO
1	1
$ 2.021.500	$ 1.008.300
$ 2.021.500	$ 1.008.300

17	Servicio de mantenimiento preventivo para la MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS TINIUS OLSEN, Modelo H5KT, serial No H5KT-0731, Código interno: EQ041	SERVICIO	1	$ 2.875.200	$ 2.875.200
SUBTOTAL					**$ 33.189.700**
IVA					**$ 6.306.043**
VALOR TOTAL					**$ 39.495.743**

Firmado digitalmente por Claudia Janet Gomez Larrotta

CLAUDIA JANET GOMEZ LARROTTA
Subdirectora (E)
CENTRO DE MANUFACTURA EN TEXTIL Y CUERO
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

Elaboró: Minerva Franco G.