ANÁLISIS DEL SECTOR

SUMINISTRO DE MATERIALES E INSUMOS PARA LABORATORIO AGROAMBIENTAL, EN EL MARCO DE LA GESTÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO.

COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO

REGIONAL ANTIOQUIA

2026

CONTENIDO

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD 3

A. Aspectos Generales 4

1. Económico 7

i) productos incluidos dentro del sector: 7

(ii) cadena de producción y distribución ..... **¡Error! Marcador no definido.**

(iii) gremios y asociaciones que participan en el sector..... **¡Error! Marcador no definido.**

(vi) cifras totales de ventas y empleabilidad 9

2. Técnico 12

B. Estudio de la oferta 15

i) ¿Quién vende? ..... **¡Error! Marcador no definido.**

ii) ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios? ..... **¡Error! Marcador no definido.**

C. Estudio de la demanda 17

i) ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio? 20

ii) ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien? 20

iii) Análisis del mercado 21

CONCLUSIONES 29

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN:	8/04/2026
OBJETO:	SUMINISTRO DE MATERIALES E INSUMOS PARA LABORATORIO AGROAMBIENTAL EN EL MARCO DE LA GESTÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO.

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es un Establecimiento Público del Orden Nacional con patrimonio propio, autonomía administrativa adscrito al Ministerio de Trabajo, regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004 que se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

El modelo estratégico del SENA apunta a la consolidación del sector empresarial y social. En el primero, el SENA aportará a la mayor productividad de las empresas para la competitividad regional brindando conocimiento, tecnología y fuerza laboral; en el segundo, mediante la inclusión social de los colombianos permitiéndole acceder al conocimiento, la formación, el trabajo y el emprendimiento.

De esta manera, la Ley 119 de 1994, define la Misión del SENA de la siguiente manera: “Está encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan aldesarrollo social, económico y tecnológico del país”.
La Formación Profesional que imparte el SENA, constituye un proceso educativo teórico-práctico de carácter, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona actuar, criticar y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del decreto 1082 de 2015, donde se estipula que es deber de las entidades estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo el Complejo Tecnológico, Agroindustrial, Pecuario y Turístico realiza el siguiente análisis del sector.

Dicho análisis permite evidenciar las condiciones de la oferta, la dinámica del mercado y de esta forma establecer mecanismos de valoración de las condiciones actuales del mismo para definir, adelantar o no el presente proceso de contratación.

Que el Complejo Tecnológico, Agroindustrial, Pecuario y Turístico (CTAPT) del SENA, cuenta con un laboratorio para análisis de suelos -Laboratorio Agroambiental- el cual requiere de materiales e insumos para su normal funcionamiento. Actualmente, el laboratorio cuenta con siete metodologías aseguradas: pH, conductividad, humedad, carbono orgánico, fósforo disponible, acidez intercambiable y capacidad de intercambio catiónico. A su vez, en la presente vigencia se contempla ampliar el portafolio con las siguientes metodologías: nitrógeno amoniacal y nitrógeno nítrico, bases cambiables, análisis de micronutrientes y Determinación de Boro.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace fundamental para el correcto desarrollo del servicio, la dotación de materiales e insumos, como reactivos, elementos de laboratorios y demás que permiten que el ambiente cumpla con la respectiva misionalidad del Sena, enmarcada en brindar formación oportuna y de calidad a los aprendices del centro de formación, como también a instituciones públicas o privadas que requieran del espacio para el fortalecimiento de sus habilidades y competencias en materia científica. Por tanto, este objeto impactará áreas trasversales en tecnologías como Producción Agropecuaria Ecológica, Agua y Saneamiento, Gestión de Recursos Naturales, Producción Agrícola, Gestión de Empresas Agropecuarias, Gestión Ambiental.

De conformidad con lo anterior, es necesario la adquisición, de elementos, materiales, insumos y equipamiento, por lo que se requiere adelantar el presente proceso de selección con el fin de contratar a una persona natural o jurídica, que se encuentre en capacidad de ejecutar el objeto contractual.

Esta necesidad es recurrente en la Entidad debido que se deben realizar procesos de compra de materiales e insumos para la dotación y permanencia del espacio.

Además de lo anterior al no contar con los materiales e insumos solicitados en el presente documento no se podrá fortalecer el portafolio de servicios, a su vez, se limitaría la prestación de éstos tanto a personal interno como externo por falta de herramientas indispensables para el montaje de cualquier metodología analítica. Así, en caso de quedar un saldo a favor de la entidad se procederá a realizar una adición al contrato, debido a que faltaron insumos y materiales que no se incluyeron porque las cotizaciones sobre pasaban el valor del CDP.

En el Plan Anual de Adquisiciones de 2026 de la Entidad, se han proyectado recursos para satisfacer esta necesidad, por lo cual se cuenta con la disponibilidad presupuestal, para contratar el suministro objeto del presente estudio previo. Teniendo en cuenta el presupuesto disponible y el tipo de objeto contractual el proceso deberá adelantarse en la modalidad de mínima cuantía y el contratista deberá acreditar que cumple con las condiciones exigidas en este estudio en cuanto a capacidad e idoneidad.

Por lo anteriormente expuesto, es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación, para satisfacer la necesidad aquí determinada, dado que la Entidad no está en condiciones para prestarlo con el personal de planta de la Entidad.

Aspectos Generales

El sector químico es, a nivel global, una industria que muestra mayores expectativas de crecimiento en el mundo según uno de los análisis de perspectiva económica de las contribuciones de la industria química a la economía global: The Global Chemical Industry: Catalyzing Growth and Addressing Our World's Sustainability Challenges, elaborado por el Consejo Internacional de Asociaciones Químicas (The International Council of Chemical Associations, ICCA), previéndose así, que entre 2015 y 2030, se duplicará su dimensión productiva en 4,5% anual. Dicho informe también resalta que: la industria química aporta 5,7 billones de dólares al PIB mundial (de forma directa, indirecta e inducida) y contribuye a crear 120 millones de empleos. Siendo el sector químico proveedor de casi todos los sectores manufactureros.

Por otro lado, según el informe presentado por "Chemicals Market Global Report 2019", una de las regiones que presentó el mayor mercado de productos químicos a nivel global, fue la región de Asia-Pacífico, con un 47%, lo que convierte a esta región en el mayor contribuyente al PIB global, y además con una generación del 69% de los empleos. Le sigue América del Norte, con un 18% del mercado, y por último África con un 3% del mercado de productos químicos. De estos datos se puede inferir, que el aumento en la producción a nivel global, en parte se debe al crecimiento de China y el resto de Asia, ya que, en el año 2000, representaba sólo un 32%, cerrando el 2019 con un 47%, superior a EEUU y Europa, como los principales países productores.

El sector químico colombiano se encuentra en los primeros 6 puestos de crecimiento de las exportaciones a América Latina, América del Norte y Asia. Este sector que ofrece grandes alternativas en el desarrollo de la industria tales como mayor eficiencia, menor impacto ambiental y costos reducidos, tiene una gran influencia en los esquemas productivos de otros bienes, lo que lo ubican como un proveedor de insumos necesarios para la innovación y para aumentar la competitividad de las empresas a nivel global.

Por lo tanto, se extrae del Clasificador Industrial Internacional Uniforme adaptado para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C) la información correspondiente a la sección, división, grupo, clase y descripción. Permitiendo así, tener un panorama más específico de las actividades económicas con las que cuentan las empresas que se especializan en este tipo de servicio

SECCIÓN	DIVISION	GRUPO	CLASE	DESCRIPCION
C	20	201	2011	Fabricación de sustancias y productos químicos básicos.

Sección C: Industria manufacturera

Esta sección abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, aunque ese no puede ser el criterio único y universal para la definición de las manufacturas. Los materiales, sustancias o componentes

transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración, la renovación o la reconstrucción de productos se consideran por lo general actividades manufactureras

DIVISIÓN 20: Fabricación de sustancias y productos químicos

Esta división comprende la transformación de materias primas orgánicas e inorgánicas mediante un proceso químico y la transformación de productos. Se distingue entre la producción de sustancias químicas básicas, que constituye el primer grupo de actividades industriales, y la producción de productos intermedios y finales mediante la elaboración posterior de sustancias químicas básicas y que constituye el resto de las clases de actividades.

GRUPO 201: Fabricación de sustancias químicas básicas, abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados, plásticos y caucho sintético en formas primarias

Este grupo comprende la fabricación de sustancias químicas que se caracterizan porque sus productos son de alta pureza (grado analítico) y su estructura química es definida. Entre los principales procesos se encuentran: acilación, alquilación, carboxilación, combustión, destilación, condensación, electrólisis, esterificación, fermentación, halogenación, deshidratación, saponificación, intercambio iónico, isomerización, neutralización, nitración, oxidación, pirolisis, polimerización y sulfonación, entre otros.

CLASE 2011: Fabricación de sustancias y productos químicos básicos

Esta clase incluye:

- La fabricación de gases industriales, gases inorgánicos comprimidos, gases licuados y gases medicinales (oxígeno y nitrógeno) y gases halógenos (cloro y flúor); los gases refrigerantes producidos a partir de hidrocarburos como los freones; gas carbónico (hielo seco), aire líquido o comprimido, mezclas de estos gases con aplicaciones específicas y gases aislantes.
- La fabricación de colorantes y pigmentos de cualquier fuente, en forma básica o como concentrados.
- La producción de elementos químicos aislados y sus isótopos: metales alcalinos y alcalinotérreos, como el calcio y el fósforo; metales de transición (excepto el hierro, y metales preciosos), metaloides (silicio) y no metales (azufre).
- La producción de compuestos químicos inorgánicos (excepto ácido nítrico).
- Los ácidos inorgánicos, tales como ácido sulfúrico, ácido sulfhídrico, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, y sus sales como: sulfatos; sulfuros, sulfitos, cloruros, cloratos, cloritos, bromatos, perbromatos, yodatos, peryodatos, fosfatos, fosfitos, boratos, cromatos, dicromatos, permanganatos, cianuros, fluoruros, etc. • Las bases como óxidos básicos e hidróxidos: óxidos de calcio, hidróxido de sodio (sosa o soda cáusticas) e hidróxido de potasio (potasa cáustica), excepto amoniaco.

Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

1. **Económico**

i) productos incluidos dentro del sector:

Para el proceso que se adelanta es importante conocer la definición de los siguientes conceptos:

- **Química:** Los productos de la industria química se dividen en: química básica, química especializada, química para la industria y el consumo final. Cada una de estas subdivisiones se amplía a continuación:

Química Básica	Petroquímica	Plataforma fundamental para el crecimiento y desarrollo de importantes cadenas industriales como son la textil, la automotriz y del transporte, la construcción, los plásticos, los alimentos, los fertilizantes, la farmacéutica y la química. Estos hidrocarburos son convertidos en un amplio rango de químicos básicos con un uso inmediato (petróleo) o son sujetos a reacciones posteriores para producir un producto final útil.
	Polímeros	El principal uso de los petroquímicos es en la elaboración de un amplio número de polímeros. Los polímeros o plásticos derivados del petróleo no son biodegradables lo que causa problemas de eliminación de desechos y consumen recursos fósiles como el petróleo crudo en grandes cantidades. Los biopolímeros han sido una de las alternativas para ser explotadas y desarrolladas en materiales para el empaque de alimentos debido a que son biodegradables.
	Inorgánica Básica	Compuestos inorgánicos básicos utilizados en los sectores de la manufactura y la agricultura, son producidos en grandes cantidades e incluyen el ácido sulfúrico, el ácido nítrico, el carbonato de sodio, entre otros. Respecto al ácido sulfúrico es uno de los compuestos más importantes hechos por la industria química; con este reactivo se producen: fertilizantes de fosfato, fenol y propanona, entre otros. El crecimiento futuro del ácido sulfúrico será dirigido por el incremento en la población y la

		extensión de cultivos de alimentos que requerirán significantes cantidades de fertilizantes.
Química Especializada	Categoría que abarca una amplia variedad de químicos para la protección de cosechas (herbicidas, insecticidas y fungicidas), pinturas y tintas, colorantes (tintes y pigmentos). También se incluyen químicos usados en diversas industrias como la textil y del papel.	
Química para la industria y consumo final	Productos químicos vendidos directamente al público: detergentes, jabones y otros artículos de aseo.	

Acetileno: el gas acetileno (C2H2) se puede encontrar en el mercado a concentraciones mayores a 98%, 99% y 99,6%, siendo ésta ultima la concentración utilizada para absorción química por ser de alta pureza.

Agentes que componen el sector:

Persona natural: Son profesionales certificados en manejo de sustancias químicas y sustancias químicas peligrosas que se venden productos químicos.

Persona Jurídica. Son organizaciones legalmente constituidas que tienen como razón social la venta de insumos químicos para las distintas industrias y empresas que requieran de éstos para fines investigativos, académicos, entre otros.

Entidades que intervienen en el sector:

Industria de productos químicos: son fábricas que sintetizan, extraen y/o procesan reactivos sustancias de alta pureza como ácidos, bases, sales, solventes HPLC, patrones certificados, entre otros. Entre éstas se destaca:

Merck, industria de insumos químicos y farmacológicos de Alemania, las más grande y reconocida en la fabricación de productos químicos para laboratorios.

PanReac AppliChem, industria de insumos químicos de España, especializados en productos para análisis biológicos y genéticos.

Himedi, industria de insumos químicos de india.

Proveedores nacionales: Son organizaciones dedicas a la venta de insumos químicos, siendo éstos los intermediarios entre el fabricante y el receptor final. En Colombia se destacan:

NIT	NOMBRE	TELÉFONO	E-MAIL	LUGAR	DIRECCIÓN

900.260.295-5	Grupo LABSERVIS LTDA	3012229232	comercial@grupolabservis.co	Montería	Cra 3 N° 7 01 Centro Comercial Suricentro localA9
900.980.159-4	Insutech Insumos y Tecnologías SAS	3175766839	Insumosytecnologias@gmail.com	Montería	Calle 17ª N°9-49 Apto 102 B. La Julia
800.246.805-0	PROFINAS	664 4320 -	www.profinas.com	Cali	Carrera 40 No. 14-09 Urbanización Acopi

(vi) cifras totales de ventas y empleabilidad

De acuerdo con el Clasificador Industrial Internacional Uniforme adaptado para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C), el presente estudio clasifica Industrias manufactureras con un crecimiento del 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). Así, en la imagen de la tabla 1, se observa que las actividades Industrias manufactureras han contribuido en 4,1 en la tasa de crecimiento anual, según el Boletín Técnico DANE a noviembre 2025.

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

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

En el tercer trimestre de 2025, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 4,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024. Donde la fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles tuvo un crecimiento anual de 5,2 (ver tabla 4 DANE).

Para el mes de abril de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,6%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, mientras que en abril de 2024 fue 64,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,1%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,2%) (ver gráfico 2).

DANE

Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)

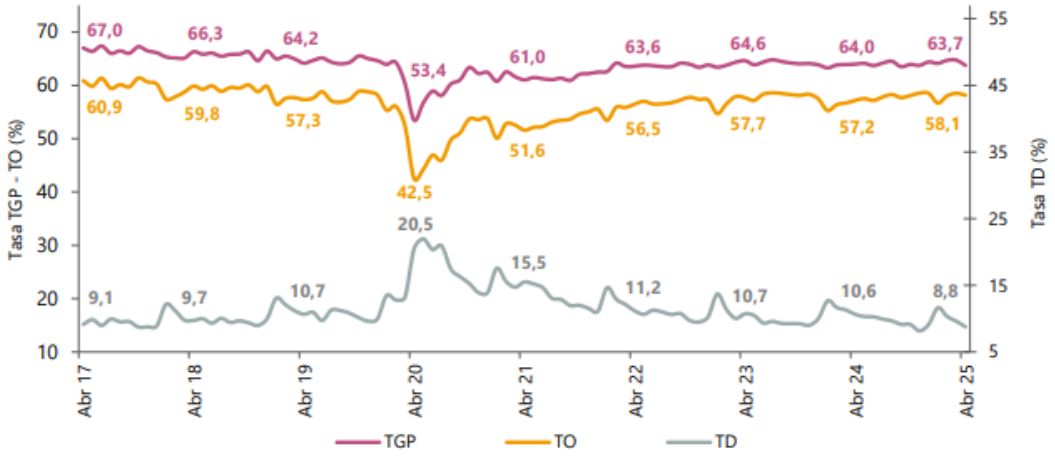
III trimestre de 2025pr

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025pr

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

Información tomada de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2025.pdf

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Abril (2017 - 2025)



En el mes de abril de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.576 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,0 puntos porcentuales); Comercio y reparación de vehículos (0,6 puntos porcentuales) e Industrias manufactureras (0,5 puntos porcentuales) (Ver tabla 1-DANE)

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Abril (2024 – 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Abril 2024	Abril 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.865**	**23.576**	**100**	**711**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.849	3.084	13,1	235	1,0
Comercio y reparación de vehículos	3.992	4.124	17,5	132	0,6
Industrias manufactureras	2.452	2.564	10,9	112	0,5
Transporte y almacenamiento	1.660	1.766	7,5	106	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.784	1.865	7,9	81	0,4
Información y comunicaciones	412	475	2,0	62	0,3
Actividades inmobiliarias	235	290	1,2	55	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.855	1.891	8,0	36	0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.156	3.180	13,5	24	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.809	1.788	7,6	-21	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	608	585	2,5	-23	-0,1
Construcción	1.581	1.547	6,6	-34	-0,2
Actividades financieras y de seguros	471	417	1,8	-54	-0,2

Población Ocupada según Rama de Actividad mes de abril de 2025.[1]

En el mes de abril de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 2.564 miles de personas. Para el caso de la actividad – industria manufacturera en el mismo mes la ocupación fue de 2.462 con una distribución porcentual de 10,9%.

2. Técnico

Para SUMINISTRO DE MATERIALES E INSUMOS PARA LABORATORIO AGROAMBIENTAL EN EL MARCO DE LA GESTÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO DEL SENA., los siguientes son los requerimientos técnicos que el proponente debe satisfacer:

[1] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-abr2025.pdf

Ítems	Descripción
1	Bufer pH 4 MRC, trazable a NIST
2	Bufer pH 7 MRC, trazable a NIST
3	Bufer pH 10 MRC, trazable a NIST
4	Material de referencia WEPAL ISE 836 o ISE 841
5	Material de referencia WEPAL ISE 856
6	Carbonato de sodio grado analítico
7	Glucosa grado analítico
8	Tartrato de antimonio III y potasio trihidratado para análisis - grado analítico
9	Fosfato monopotásico de dihidrógeno (KH2PO4) para análisis - grado analítico
10	Ácido ascórbico para análisis - grado analítico
11	Fluoruro de amonio NH4F grado reactivo.
12	KCl grado reactivo
13	NaOH grado reactivo-para análisis en lentejas
14	NaF grado analítico
15	Biftalato de potasio grado analítico
16	HNO3 grado reactivo grado analítico
17	Fosfato monobásico de calcio grado analítico puro
18	Ácido bórico grado analítico
19	Ácido tioglicólico grado analítico
20	Acetato de amonio grado analítico
21	Estándar de calcio trazable a NIST
22	Estándar de magnesio trazable a NIST
23	Estándar de potasio trazable a NIST
24	Estándar de Na trazable a NIST
25	Formaldehido grado analítico
26	Etanol al 96%
27	Estándar de cobre, grado a NIST
28	Estándar de Zinc grado a NIST
29	Estándar de hierro grado a NIST
30	Estándar de Manganeso
31	Sílica gel con indicador de color
32	Guantes de nitrilo talla S
33	Guantes de nitrilo talla L
34	Balones de 50 mL Clase A
35	Balones de 100 mL Calse A
36	Probetas de 1L Calse A
37	Termohigrometro calibrado Digital con sonda
38	pH Combination Electrode A 7780 IDS de vidrio
39	Frasco lavador de 500 mL
40	Cubre objetos

41	Frascos plásticos con tapa de 500 ml
42	Bolsas siploc de 14 x 18 cm
43	Tapa bocas quirúrgicos
44	Careta para gases y polvo (incluye filtro)
45	Papel filtro de poro fino, grado 5 diámetro 110 mm
46	Parrilla para hornos en acero para horno Binder FD-260-UL. Medidas: 64,7 cm de ancho x 51 cm de largo
47	Extran neutro
48	Peróxido de hidrógeno
49	Churruscos pequeños y grandes
50	Erlenmeyer de 250 mL clase A
51	Beaker plásticos de 25 ml
52	Alquiler de cilindro con acetileno por 8 meses con una recarga, es decir, con la recarga que ella a la entidad.
53	Oxido de magnesio puro, grado analítico

- Los reactivos deberán contar con su respectivo certificado de análisis impresos o digitales.
- La fecha mínima de vencimiento para éstos es de 14 meses.
- Los reactivos deben ser grado analítico, con grado de pureza para ensayos químicos, que cumplan con normativas internacionales (ACS, ISO, Reag. Ph Eur).
- Los reactivos deben contar con etiquetado SGA.
- Para el caso de la sonda para el multiparámetro (pH Combination Electrode A 7780 IDS de vidrio) debe contar garantía en caso de que éste no cumpla con el valor de la pendiente o presente algún tipo de desviación. No se podrá recibir en caso de observar cristalización del KCl.
- El material de vidrio debe llegar en perfectas condiciones.
- Solo se recibirán los insumos si cumplen con las normativas de SST y gestión ambiental que se encuentran en el estudio previo para el caso del transporte.

En tal sentido, el Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico debe adelantar un proceso de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía, de acuerdo con artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para este efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La licitación pública, como regla general, y a su turno, como excepciones a esta última, tenemos la Selección Abreviada; el Concurso de méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.
El citado artículo contempla en su numeral 5 las reglas aplicables a la modalidad de selección denominada “mínima cuantía” así: “La contratación cuyo valor no exceda el 10 por ciento de la menor cuantía de la Entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a). Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
b). El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
c). La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d). La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.
En consecuencia, el Manual de Contratación Administrativa Versión 06 de abril de 2024, numeral 2.3.5 “Mínima Cuantía”, establece que esta modalidad de selección se encuentra contemplada en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, modificado por el artículo 30 de la ley 2069 del 2020, para los casos de adquisición de bienes, obras o servicios cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía de la Entidad.
En esta modalidad de selección la escogencia de los contratistas tendrá en cuenta como único factor de ponderación la menor oferta económica.
El procedimiento para adelantar la contratación de mínima cuantía está previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y deberá tenerse en cuenta que, para todos los efectos legales, la oferta y la aceptación de ésta, constituyen el contrato.
De acuerdo con la circular 3-2026-000010 del 13 de enero de 2026 emitida por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, serán procesos de mínima cuantía, los cuales cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía, que para la Entidad son CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES NOVENTA MIL QUINIENTOS PESOS ($175.090.500) M/cte. Cifra que no es excedida por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 9626 del 23 de febrero de 2026, por valor de CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS ($43.300.000) M/CTE., el cual respalda el proceso.

A. Estudio de la oferta

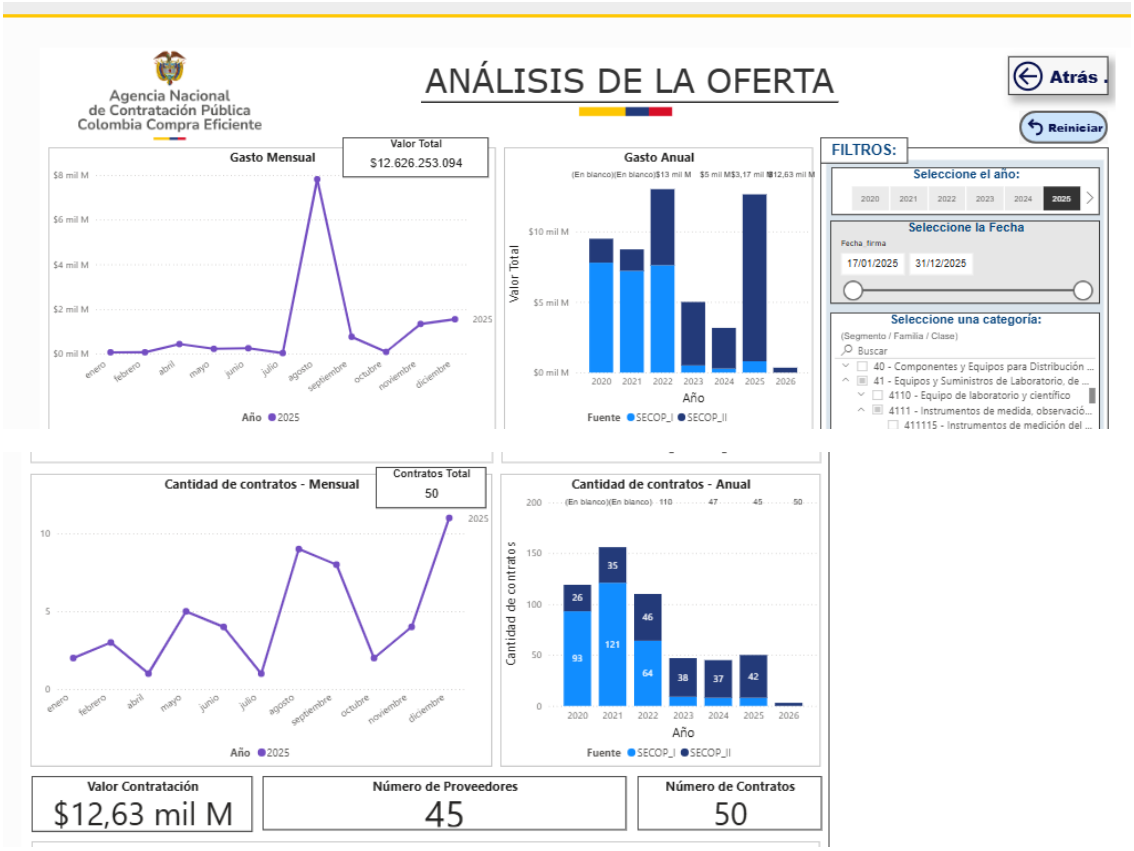
¿Quién vende?
La comercialización de esta clase de servicios la pueden realizar personas naturales, empresas de naturaleza jurídica, entidades sin ánimo de lucro de participación mixta, dotadas de patrimonio propio, y autonomía administrativa, nacionales o extranjeras individualmente o en uniones temporales y consorcios, y que cuenten con la capacidad administrativa, operativa y financiera para suplir la necesidad y cuyo objeto social o actividad mercantil comprenda actividades relacionadas con el objeto del contrato.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realiza el análisis en el Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE de Colombia Compra Eficiente con los siguientes códigos de clasificación UNSPSC:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41116004	Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de	Instrumentos de medida, observación y	Reactivos de analizadores químicos y de	Reactivos analizadores de química.

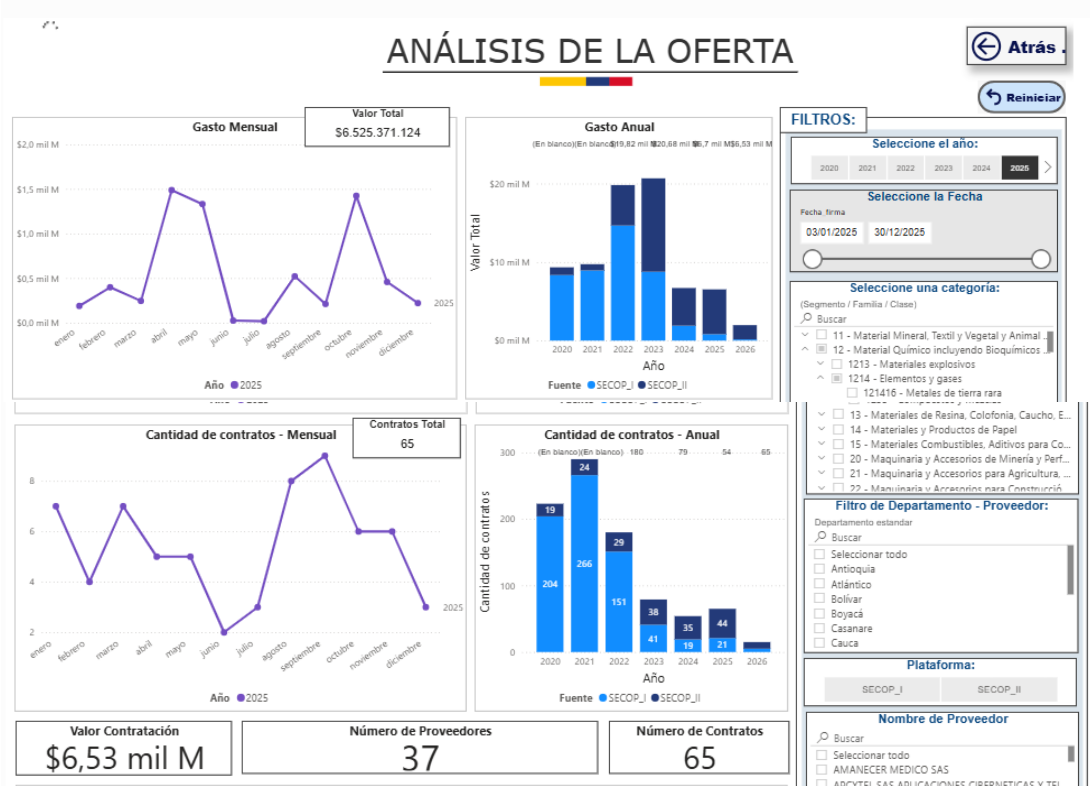
	observación y de pruebas.	ensayo	diagnósticos	
41113900			Equipo para medición de suelos	
12142100	Material químico incluyendo bioquímicos y materiales de gas	Elementos y gases	Gases naturales y gases mixtos	

Desde Colombia Compra Eficiente en el análisis de la oferta, se observa que para la actividad económica con código 41116004, arroja un total de 50 contratos realizados por entidades a nivel nacional en el año 2025 con 45 proveedores por valor de $ 12.626.253.094 Como se observa en las imágenes que están a continuación.



https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

Para el caso de la actividad económica con código 12142100, en el análisis de la oferta arroja un total de 65 contratos realizados por entidades a nivel nacional en el año 2025 con 36 proveedores por valor de $ 6.525.371.124 Como se observa en las imágenes que están a continuación.



El presente estudio de la oferta utilizando el Modelo de Abastecimiento estratégico MAE comprende el análisis de los principales proveedores que ofrecen servicios de logística para participación en ensayos de aptitud. Para ello, se realizó una revisión de las principales empresas que a nivel del nacional que proveen el servicio, con el fin de establecer quienes son los competidores dentro del mercado. Dentro de las cuales se encuentran las siguientes.

- PROFINAS S.A.S. Dirección Carrera 40 No. 14-09 Urbanización Acopi, NIT 800.246.805-0, celular: 310 3822042. ventas@profinas.info
- LABSERVIS LTDA, dirección Cra 3 N° 7 01 Centro Comercial Suricentro local A9, Montería Córdoba, Nit: 900.260.295-5, Tel: 3012229232, comercial@grupolabservis.co
- INSUTECH, CRA 3 No 7-01 CC Suricentro Local 8, Montería, Nit:900.641.152-6, Teléfono: 3016272954, Correo: info@technolaboratoriosas.com .

La cadena de producción, distribución de los implementos necesarios para ejecutar el proyecto, la dinámica del servicio se presenta en el siguiente grafico donde se evidencia las diferentes etapas del proceso de producción hasta el usuario final.



Proveedores: Los proveedores de las herramientas son contactados por el contratista, donde deben tener los insumos necesarios para realizar el servicio correspondiente y se ejecuta de forma eficiente y cumpliendo con las expectativas**.**

Contratista: El contratista es el encargado de responder legalmente por lo estipulado en el contrato pactado con el Sena del complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico de Apartadó.

Transporte: En este proceso se indaga a los posibles oferentes con los tiempos destinados para recibir el producto final, desde el lugar de fabricación destinado por el contratista hasta las instalaciones del complejo, en el contrato queda estipulado el medio de transporte de los productos y el tiempo estimado de días en transporte.

Usuario final: La institución del Sena de Apartadó es el beneficiario de los artículos para la ejecución del proyecto, el contratista está obligado a cumplir con sus funciones que están en el contrato, además debe garantizar un servicio de calidad para que el usuario final cumpla de forma efectiva con sus obligaciones**.**

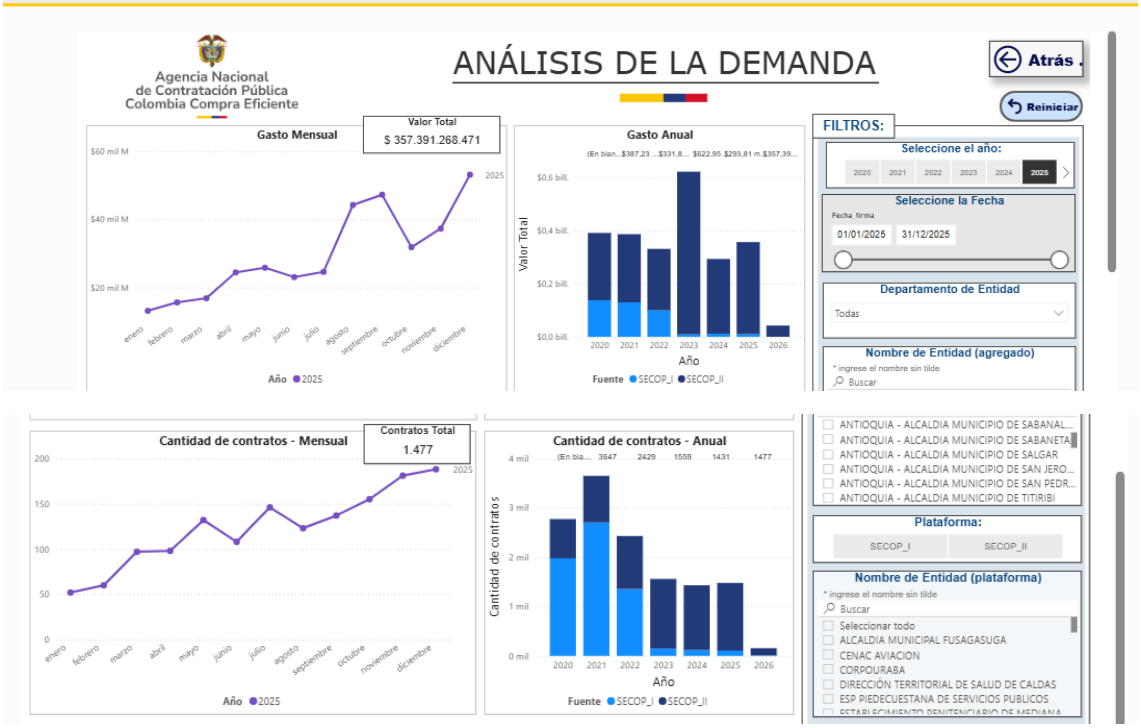
C. Estudio de la demanda

La demanda en el mercado del servicio objeto del presente proceso es amplia, en el entendido, que las empresas privadas y las entidades públicas permanentemente requieren este tipo de servicio para su normal operación en actividades misionales y de funcionamiento.

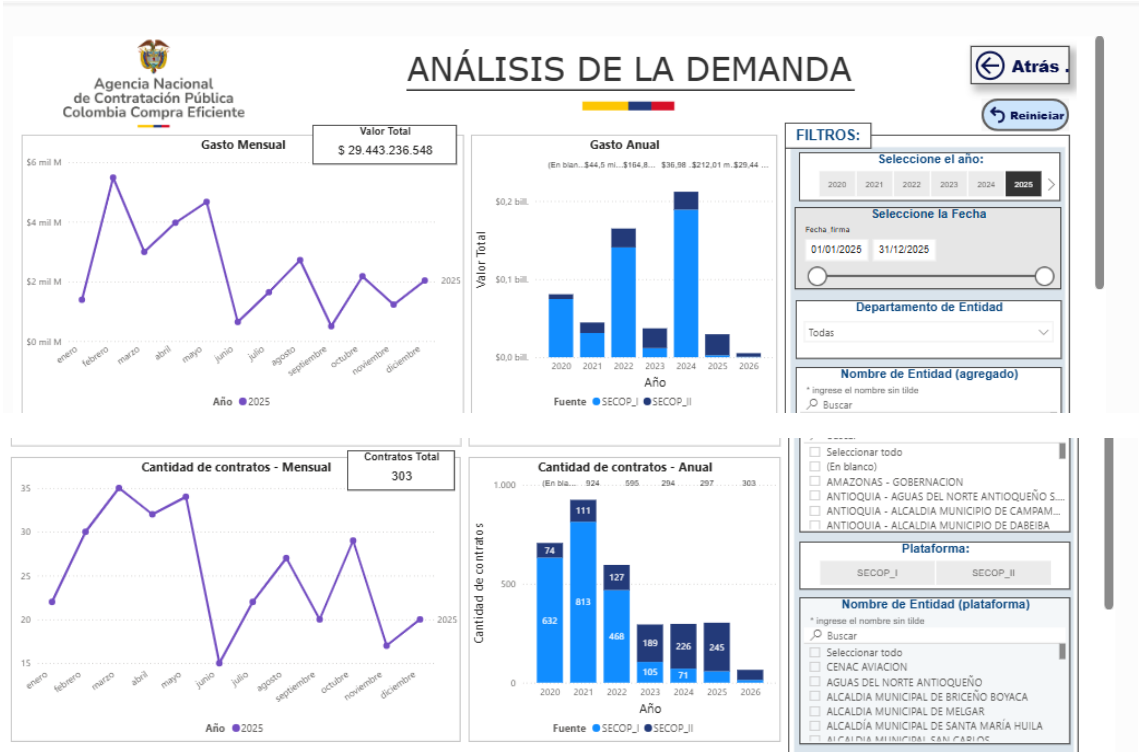
Para realizar el análisis de la demanda, se acude a la herramienta MAE de Colombia Compra Eficiente para llevar a cabo el análisis con los siguientes códigos de clasificación UNSPSC:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41116004	Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Reactivos de analizadores químicos y de diagnósticos	Reactivos analizadores de química.
41113900			Equipo para medición de suelos	
12142100	Material químico incluyendo bioquímicos y materiales de gas	Elementos y gases	Gases naturales y gases mixtos	

Desde Colombia Compra Eficiente en el análisis de la demanda se observa que para la actividad económica con código 41116004, arroja un total de 1.477 contratos realizados por entidades a nivel nacional en el año 2025 por valor de $ 357.391.268.471 Como se observa en las imágenes que están a continuación



De igual forma, se realizó el análisis de la demanda, se observa que para la actividad económica con código 12142100, arroja un total de 303 contratos realizados por entidades a nivel nacional en el año 2025 por valor de $ 29.443.236.548 Como se observa en las imágenes que están a continuación.



i) ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

En el Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico, se han realizado diferentes procesos de contratación con un objeto igual o similar al presente proceso de los cuales se mencionan los siguientes:

∇	Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía	Fecha (dd-mm-aaaa)
1	MC-ANT-CTAPT-008-2024	Mínima cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS PARA LABORATORIO AGROAMBIENTAL EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA SENNOVA DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO DEL SENA	Antioquia: Apartadó	$44.664.343	25/04/2024
2	MC-ANT-CTAPT-004-2021	Contratación Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	COMPRA DE EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS PARA LABORATORIO AGROAMBIENTAL DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO SENA, BAJO EL PROYECTO SGPS 8323	Antioquia: Apartadó	$39.834.137	Fecha de publicación 25/05/2021
3	Mínima Cuantía ANT-CTAPT-0003-2019	Contratación Mínima Cuantía	Liquidado	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)	COMPRAR EQUIPOS Y MATERIALES AGROAMBIENTALES EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SENNOVA DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO	Antioquia: Apartadó	$10.004.790	Fecha de Liquidación 09-03-2020

Analizada la información de los procesos realizados por el Complejo en vigencias anteriores, se observa que son procesos de mínima cuantía.

i) ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien?

El SENA Regional Antioquia a través del Complejo Tecnológico Agroindustrial, Pecuario y Turístico de Apartadó, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en la siguiente página web:

• Portal Colombia compra eficiente SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).

Lo anterior, con el objetivo de indagar la modalidad de selección, tiempo de ejecución y la cuantía de procesos contractuales celebrados por otras Entidades. Información pertinente para el análisis del sector en cuento a la demanda de Elementos de Protección Personal, por otras entidades.

∇	Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía	Fecha (dd-mm-aaaa)
1	MC 007 DE 2026	Contratación Mínima Cuantía	Publicado	Instituto Nacional de Metrología (INM)	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REACTIVOS, INSUMOS Y CONSUMIBLES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES DE MEDICIÓN EN EL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA DEL INS	Bogotá DC	$40.000.000	27-02-2026
2	PN DIJIN MIC 004 DE 2026	Contratación Mínima Cuantía	Proceso en evaluación y observaciones	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL	SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES PARA LOS LABORATORIOS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL Y UNIDADES DESCONCENTRADAS	Bogotá DC	$ 63.000.000	20-02-2026
3	018-00-I-CACOM-6-	Contratación	Proceso adjudicado y celebrado	COMANDO AEREO DE	ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS QUIMICOS Y ELEMENTOS DE	SOLANO-CAQUETA	$ 67.300.000	30/01/2026

	GRUAL-2026	Mínima Cuantía		COMBATE No. 6	LABORATORIO PARA EL CACOM-6			

ii) Análisis del mercado

Para estimar el presupuesto oficial, se obtuvieron cotizaciones con las empresas Grupo LABSERVIS LTDA, INSUTECH Insumos y Tecnología S.A.S y PROFINAS, de las cuales se realizó un análisis de los precios donde éstos no fueran muy atípicos entre sí. Cuando los valores reportados presentaban disparidad se consultaba con una tercera fuente de acuerdo con el insumo. Para reactivos, se consultaba con Merck, para elementos varios con Mercado Libre y para el tema del acetileno se solicitó cotización con Cryogas. Así, desde el análisis del estudio se aceptan los valores de acuerdo con:

- Semejanza de precios de las distintas cotizaciones.
- Semejanza de precios con valores de mercado, para lo cual se toma el valor del mercado mas un 30% de ganancia para el proveedore.

Los valores se rechazan cuando:

- Son extremadamente desiguales en entre proveedores.
- Son extremadamente desiguales con el valor de mercado (incluso aumentando el valor a un 30%).
- Están muy por debajo del valor ofertado del mercado.

A continuación, se detalla los valores del estudio de mercado realizado.

Ítem	Nombre del elemento	Descripción	Medida	Unidad	Labservis (incluido IVA)	Insutech (incluido IVA)	Profinas (incluido IVA)	Mercado libre (incluido IVA)	Promedio	Total	Observación
1	Bufer pH 4	Bufer pH 4 MRC, trasable a NIST	500 ml	1	$126.616	$138.040	$131.257		$131.971	$ 131.971	
2	Bufer pH 7	Bufer pH 7 MRC, trasable a NIST	500 ml	1	$162.911	$177.667	$131.257		$157.278	$ 157.278	
3	Bufer pH 10	Bufer pH 10 MRC, trasable a NIST	500 ml	1	$162.911	$177.667	$159.579		$166.719	$166.719	
4	Material de ferencia	Material de referencia WEPAL ISE 836 o ISE 841	1	1	$1.316.021	$1.435.497	No cotizó		$1.375.759	$1.375.759	
5	Material de ferencia	Material de referencia WEPAL ISE 856	1	1	$1.316.021	$1.435.497	No cotizó		$1.375.759	$1.375.759	
6	Carbonato de sodio	Carbonato de sodio grao analítico	1 kg	1	$377.111	$411.264	$369.495		$385.956	$385.956	
7	Glucosa	Glucosa grado analítico	500 g	1	$523.600	$571.200	$533.001		$542.600	$542.600	
8	Tartrato de antimonio III y potasio trihidratado.	Tartrato de antimonio III y potasio trihidratado para análisis - grado analítico	500 g	1	$1.261.876	$1.376.59	$1.236.410		$1.291.626	$1.291.626	

9	Fosfato monopotásico de dihidrógeno (KH2PO4).	Fosfato monopotásico de dihidrógeno (KH2PO4) para análisis - grado analítico	500 g	1	$354.620	$386.750	$277.270		$339.546	$ 339.546	
10	Ácido ascórbico.	Ácido ascórbicopara análisis - grado analítico	500 g	1	$674.500	$735.000	$666.000		$691.833	$691.833	
11	Fluoruro de amonio NH4F	Fluoruro de amonio NH4F grado reactivo.	500 g	1	$875.126	$954.499	$2.103.444		$1.311.023	$1.311.023	Profinas cotizó por 1 kg
12	KCl	KCl grado reactivo	1 kg	1	$220.500	$240.500	$216.100		$225.700	$ 225.700	
13	NaOH	NaOH grado reactivo-para análisis en lentejas	1 kg	1	$213.248	$232.645	$208.964		$218.285	$218.285	
14	NaF	NaF grado analítico	500 g	1	$1.476.076	$1.610.070	$1.446.326		$1.510.824	$1.510.824	
15	Biftalato	Biftalato de potasio grado analítico	250 g	1	$549.661	$599.522	$933.079		$694.087	$694.087	
16	HNO	HNO3 grado reactivo grado analítico	2,5 L	1	$932.960	$1.017.807	$914.277		$955.014	$955.014	
17	Fosfato monopotásico	Fosfato monobásico de	1 kg	1	$1.804.040	$1.968.022	$1.183.693		$1.651.918	$1.651.918	

		calcio grado analítico puro									
18	Ácido bórico	Ácido bórico grado analítico	1 kg	1	$500.276	$545.615	$490.161		$512.017	$512.017	
19	Ácido tioglicólico	Ácido tioglicólico grado analítico	250 mL	1	$1.600.193	$1.745.611	$1.215.585		$1.520.463	$1.520.463	
20	Acetato de amonio	Acetato de amonio grado analítico	2 kg	1	$1.069.096	$1.166.200	$1.047.676		$1.094.324	$1.094.324	
21	Estándar de Ca	Estándar de calcio trazable a NIST	500 ml	1	$715.666	$780.640	$484.925		$660.410	$ 660.410	
22	Estándar de Mg	Estándar de magnesio trazable a NIST	500 ml	1	$769.216	$838.474	$530.145		$712.611	$712.611	
23	Estandar de K	Estandar de potasio trazable a NIST	500 ml	1	$715.666	$780.640	$484.925		$660.410	$660.410	
24	Estándar de Na	Estándar de Na trazable a NIST	500 ml	1	$715.666	$780.640	$732.445		$742.917	$742.917	
25	Formaldehido	Formaldehido grado analítico	1 L	1	$232.526	$253.470	$ 227.766		$237.920	$237.920	
26	Etanol	Etanol al 96%	1 galón	1	No aplica	No aplica	$85.680	$ 100.000	$92.840	$92.840	
27	Estándar de Cu	Estándar de cobre, grado a NIST	500 ml	1	$715.666	$780.640	$484.925		$660.410	$660.410	

28	Estándar de Zn	Estándar de Zinc grado a NIST	500 ml	1	$387.940	$423.402	$263.466		$358.269	$358.269	
29	Estándar de Fe	Estándar de hierro grado a NIST	500 ml	1	$372.946	$406.742	$250.852		$343.513	$343.513	
30	Estándar Mn	Estándar de Manganeso	500 ml	1	No cotizó	No cotizó	$530.145	$188.150	$ 359.147	$359.147	
31	Sílica	Sílica gel con indicador de color	5 kg	1	$4.240.208	$4.625.530	$4.723.110		$4.529.616	$4.529.616	
32	Guantes de nitrilo	Guantes de nitrilo talla S	Cajas	7	$26.180	$33.320	$42.840		$34.113	$238.793	
33	Guantes de nitrilo	Guantes de nitrilo talla L	Cajas	7	$26.180	$33.320	$42.840		$34.113	$238.793	
34	Balones	Balones de 50 mL Clase A	15	15	$85.323	$93.058	$84.252		$87.544	$1.313.165	
35	Balones	Balones de 100 mL Calse A	10	10	$94.248	$102.816	$93.058		$96.707	$ 967.073	
36	Probetas	Probetas de 1L Calse A	3	3	$289.646,	$315.945	$210.868		$272.153	$816.459	
37	Termohigrometro	Termohigrometro calibrado Digital con sonda	1	1	$624.750	$681.513	$1.186.07		$830.778	$830.778	
38	Sensor de pH	pH Combination Electrode A 7780 IDS de vidrio	1	1	$3.899.273	$4.253.655	No aplica		$4.076.464	$4.076.464	

39	Frasco lavador	Frasco lavador de 500 mL	5	5	$26.061	$23.800	$33.677		$27.846	$139.230	
40	Cubre	Cubre objetos	cajas de 100	5	$ 9.758	$10.591	$6.188		$8.845	$44.228	
41	Frascos	Frascos plásticos con tapa de 500 ml	15	15	$21.896	$23.800	$22.134		$22.610	$339.150	
42	Bolsas	Bolsas siploc para 500 g	Paquete 100 unidades	10	No cotizó	No cotizó	$49.266	$43.000	$46.133	$461.330	
43	Tapa bocas	Tapa bocas	Caja 50 unidades	3	$11.900	$12.971	$12.852		$ 12.574	$37.723	
44	Careta para gases	Careta para gases y volpo (incluye filtro)	1	1	$349.146	$380.919	$535.500	$120.000	$346.391	$ 346.391	
45	Papel	Papel filtro de poro fino, grado 5 diametro 110 mm	Paquete por 100 unidades	6	No aplica	No aplica	$182.070	$174.000	$178.035	$1.068.210	
46	Parrilla	Parrilla para hornos en acero para horno Binder FD-260-UL. Medidas: 64,7 cm de ancho x 51 cm de largo	3 unidades	3	No cotizó	No cotizó	$642.600	$500.000	$571.300	$1.713.900	
47	Extran	Extran neutro	5 L	1	$406.028	$442.918	$278.798		$375.914	$375.914	

48	Peroxido	Peroxido de hidrógeno	500 ml	1	$484.568	$528.598	No aplica		$506.583	$506.583	
49	Churruscos	Churruscos pequeños y grandes	10 (cinco grandes y cinco pequeños)	1	$186.473	$203.371	$342.720		$244.188	$244.188	
50	Erlenmeyer	Erlenmeyer de 250 mL clase A	15	15	$24.633	$26.894	$26.061		$25.862	$ 387.940	
51	Beaker	Beaker plásticos de 25 ml	20	20	$10.948	$11.900	N aplica	$12.500	$11.782	$235.653	
52	Alquiler	Alquiler de cilindro con acetileno por 8 meses	1	1	No aplica	No aplica	No aplica	$1.287.910	$1.287.910	$1.674.283	Cotización dada por Cryogas
53	Oxido	Oxido de magnesio puro, grado analítico	100 g	1	$1.541.288	$1.681.351	$1.510.348		$1.577.662	$1.577.662	

Nota: se anexa el Excel “Estudio de Mercado”, con el consolidado de precios.

Teniendo en cuenta el anexo de precios del mercado se estable que el valor de la propuesta económica no podrá exceder el valor **CUARENTA Y TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS ($43.144.687,78) M/cte,** incluido IVA y demás deducciones.

En este proceso de selección la escogencia de los contratistas tendrá como único factor de ponderación la menor oferta económica y la modalidad de selección será la de mínima cuantía. Procedimiento previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. En cuanto a la identificación de ofertas que pueden ser artificialmente bajas se procederá a realizar comparación absoluta cuando se reciban menos de 5 ofertas y se solicitará aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 30% o un mayor porcentaje, al costo estimado por la Entidad Estatal.

En caso de recibirse más de 5 ofertas en el proceso de contratación, la Entidad seguirá la metodología sugerida por Colombia Compra Eficiente y se solicitará aclaración a los oferentes que presenten ofertas por debajo del valor mínimo aceptable de conformidad con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015. Para lo cual, se realizará el siguiente procedimiento.

1- Tomar el conjunto de las ofertas a evaluar.
2- Calcular la mediana, o dependiendo de la dispersión de los datos el promedio, del valor de cada oferta o de cada ítem dentro de la oferta.
3- Calcular la desviación estándar del conjunto.
4- Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad de acuerdo con la metodología explicada en la Guía de Colombia Compra Eficiente.

Por otra parte, de acuerdo con la circular 3-2026-000010 del 13 de enero de 2026 emitida por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, serán procesos de mínima cuantía, los cuales cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía, que para la Entidad son **CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES NOVENTA MIL QUINIENTOS PESOS ($175.090.500)**., cifra que no excede el valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 9626 del 23 de febrero de 2026, cuyo monto es de **CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTO MIL PESOS ($43.300.300) M/cte**

CONCLUSIONES

En el estudio del sector realizado para "**SUMINISTRO DE MATERIALES E INSUMOS PARA LABORATORIO AGROAMBIENTAL EN EL MARCO DE LA GESTÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO AGROINDUSTRIAL, PECUARIO Y TURÍSTICO DEL SENA.**", se evidenció que el servicio a adquirir pertenece en general al sector económico terciario – servicios.

El mercado del servicio en el presente proceso es amplio, ya que las empresas privadas y entidades públicas permanentemente requieren este tipo de servicios para su normal operación en actividades misionales y de funcionamiento.

El análisis de la oferta indica que existe pluralidad de oferentes a nivel Nacional. siendo así posible, la adquisición del servicio requerido para el cumplimiento de la misionalidad SENA y por lo tanto el buen servicio del centro de formación en temas. El valor techo para la presentación de las ofertas es de **CUARENTA Y TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS ($43.144.687,78) M/cte** IVA incluido**.**

En este proceso de selección la escogencia de los contratistas tendrá como único factor de ponderación la menor oferta económica y la modalidad de selección será la de mínima cuantía. Procedimiento previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y deberá tenerse en cuenta que, para todos los efectos legales, la oferta y la aceptación de ésta, constituyen el contrato.

Así mismo, de acuerdo con la circular 3-2026-000010 del 13 de enero de 2026 emitida por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, serán procesos de mínima cuantía, los cuales cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía, que para la Entidad son **CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES NOVENTA MIL QUINIENTOS PESOS ($175.090.500) M/cte**. Cifra que no es excedida por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 9626 del 23 de febrero de 2026, cuyo monto es de **CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTO MIL PESOS ($43.300.300) M/cte**, el cual respalda el proceso. Por otra parte, En el entendido que es un proceso de compraventa en el cual se ejecutará una sola entrega, se pagará al proveedor seleccionado en un único pago de acuerdo con la entrega total de los ítems, debidamente requeridos previamente por el supervisor del contrato y de acuerdo con el cronograma del contrato. Los requisitos para el pago serán los contemplados en el estudio previo.

De conformidad con la necesidad de la Entidad y el análisis técnico, se recomienda que el plazo de ejecución sea de dos (2) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.

Firmado digitalmente
por DIAZ MESA
CARLOS ANDRES
Fecha: 2026.04.08
16:16:40 -05'00'

CARLOS ANDRES DIAZ MESA
Subdirector (E)

Proyectó: Lizeth Lorena Muñoz Villarreal-Responsable de Laboratorio
Revisó: Julio César Brunal Jiménez – Líder SENNOVA
Revisó: Rosaura Cordoba Maturana – Apoyo área contratación