



## ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 anterior artículo 15 Decreto 1510 de 2013)

**OBJETO:** Adquirir materiales, insumos y reactivos de laboratorio destinados al fortalecimiento de las competencias técnicas y científicas de los aprendices, instructores, investigadores, comunidad SENA y usuario externos mediante actividades de formación y experimentación en el laboratorio de caracterización fisicoquímica de alimentos del Centro Agroturístico.

Los bienes /servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con código:

ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO / SERVICIO	CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS (Describir exactamente lo que se requiere, tener en cuenta que exista en el mercado)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	41105100	Crisoles	Crisol de porcelana con tapa para laboratorio, resistente a altas temperaturas inclusive a temperaturas de 1200 °C. Capacidad volumétrica de 50 mL, apertura de 53 mm, base de 30 mm y 46 mm de altura. El crisol de porcelana debe ser lizo y debe contar con anti adherencia del material a la pared del crisol.	UNIDAD	1
2	41105100	Benzina de Petroleo	Benzina de petróleo grado analítico, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph. Eur., con intervalo de ebullición entre 40 °C y 60 °C. Número CAS: 64742-49-0; MDL: MFCD000113888. Corresponde a una mezcla de hidrocarburos de cadena C5–C7, compuesta principalmente por n-alcanos e isoalcanos. El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del lote suministrado y hoja de datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.	Frasco x 5 L	1
3	41105100	Ácido Sulfúrico	Ácido sulfúrico grado analítico, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph. Eur. Número CAS: 7665-93-9, Número CE 231-639-5. Corresponde a ácido sulfúrico concentrado entre 95 a 97% de concentración. El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del	Frasco x 2.5 L	1

Ministerio de Trabajo

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**

**Regional Santander – Centro Agroturístico**

Calle 22 No. 9 – 82, San Gil - Indicativo (097) Tels.: 7248113 - 7248114

Calle 16 No. 14 – 28, Socorro - Indicativo (097) Tel: 7276851

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO / SERVICIO	CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS (Describir exactamente lo que se requiere, tener en cuenta que exista en el mercado)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			lote suministrado y hoja de datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.		
4	41105100	Ácido Bórico	Ácido bórico grado analítico, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph. Eur. Número CAS:10043-35-3. Número CE 233.139-2 . Corresponde a ácido bórico concentrado > 99.5%. El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del lote suministrado y hoja de datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.	Frasco x 500 g	1
5	41105100	Hidróxido de Sodio	Hidróxido de sodio grado analítico, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph. Eur. Número CAS:10043-35-3. Número CE 233.139-2 . Corresponde a ácido bórico concentrado > 99.5%. El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del lote suministrado y hoja de datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.	Frasco x 1 Kg	1
6	41116105	Soluciones Buffer de Calibración para Phmetro	Soluciones buffer de pH en presentación de 475 mL, diseñadas para la calibración, verificación y control de equipos de medición de pH en aplicaciones de laboratorio. Se requiere kit de soluciones buffer de calibración de pH, incluyendo 1.68, 4.01, 5.00, 6.86, 7.00, 9.18, 10.01, 12.46, además deberá incluir solución de almacenamiento para electrodos de pH compatible con sonda ROSS Ultra pH/ATC de ThermoScientific. Las soluciones, deberán estar identificadas mediante código de color, facilitando su reconocimiento y uso adecuado en procesos de calibración. Deberán ser trazables	Kit de frascos x 60 mL	1



ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO / SERVICIO	CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS (Describir exactamente lo que se requiere, tener en cuenta que exista en el mercado)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			a estándares del NISTo cumplir con los estándares DIN para los valores correspondientes, garantizando exactitud metrológica.		
7	41105100	Reactivo de Folin - Ciocalteu	Reactivo de Folin-Ciocalteu grado analítico, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph. Eur. Corresponde a una mezcla de sulfato de litio, wolframato de sodio, ácido clorhídrico y bromo. No contiene número de registro asociado, para esta sustancia, El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del lote suministrado y hoja de datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.	Frasco x 500 mL	1
8	41105100	Carbonato de Sodio	Carbonato de sodio grado analítico, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph Eur. Número CAS 497-19-8. Número MDL MFCD00003494. Corresponde a carbonato de sodio grado analítico en presentación en polvo o granulos de concentración $\geq 99.5\%$ . El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del lote suministrado y hoja de datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.	Frasco x 500 g	1
9	41105100	Glucosa	Glucosa grado analítico, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph Eur. Número CAS 50-99-7. Corresponde a glucosa con pureza $\geq 99\%$ , preferiblemente D-glucosa anhidra. El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del lote suministrado y hoja de	Frasco x 500 g	1



ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO / SERVICIO	CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS (Describir exactamente lo que se requiere, tener en cuenta que exista en el mercado)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.		
10	41105100	Probetas x 100 mL	Probeta graduada x 100 mL en vidrio clase A, con resistencia Boro 3.3, según DIN en ISO 4788. Calibrado para contener (TC, In). Con pico y base de vidrio hexagonal. El material deberá contar con número de lote y certificado de lote por unidad de embalaje del fabricante. Deberá tener límite de división 1 mL, límite de error de +/- 0.5 mL, altura del cilindro de 260 mm.	Unidad	1
11	41105100	Metabisulfito de Sodio	Metabisulfito de sodio grado analítico, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph Eur. Número CAS 7681-57-4. Número MDL MFCD00167602. Corresponde a metabisulfito de sodio a una concentración >= 99%, pH 4.5 @20°C y 50 g/L. El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del lote suministrado y hoja de datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.	Frasco x 500 g	1
12	41105100	Zinc Granular	Zinc granular para análisis, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph Eur. Número CAS 7440-66-6. Corresponde a zinc metálico granular 20 mesh. El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del lote suministrado y hoja de datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.	Frasco x 250 g	1
13	41105100	Lana Virgen	Lana virgen de oveja, fibra natural sin tratamiento químico, apta para uso en ensayos de adsorción de colorantes sintéticos. Fibra textil de origen animal, compuesta principalmente por queratina, en estado	Unidad x 250 g	1

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**Regional Santander – Centro Agroturístico**

Calle 22 No. 9 – 82, San Gil - Indicativo (097) Tels.: 7248113 - 7248114  
 Calle 16 No. 14 – 28, Socorro - Indicativo (097) Tel: 7276851  
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO / SERVICIO	CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS (Describir exactamente lo que se requiere, tener en cuenta que exista en el mercado)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			natural, no teñida, no blanqueada y libre de acabados industriales. Su uso implica aplicaciones como material adsorbente en métodos cualitativos de identificación de colorantes artificiales por fijación en medio ácido.		
14	41105100	Sulfito de Sodio Anhidro	Sulfito de sodio anhidro grado analítico, con cumplimiento de especificaciones de calidad bajo normativas ISO, ACS y/o Ph Eur. Número CAS 7757-83-7, Número MDL MFCD00003503. Corresponde a sulfito de sodio anhidro con concentración $\geq 97\%$ . El proveedor o distribuidor deberá acreditar carta de representación oficial del fabricante y anexar la documentación técnica del producto, incluyendo ficha técnica vigente, certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ) del lote suministrado y hoja de datos de seguridad (HDS), conforme a la normatividad aplicable. En caso tal de ser un reactivo controlado, deberá allear permiso de estupefacientes.	Frasco x 500 g	1
15	41112200	Termohigrómetro Digital con conexión de datos vía internet y/o bluetooth, que recopile información en tiempo real.	Instrumento portátil de medición ambiental, diseñado para la determinación precisa de la humedad relativa y la temperatura del aire en entornos de laboratorio. El dispositivo debe permitir la medición de humedad relativa en un rango comprendido entre el 10% y el 99%, con una precisión de $\pm 5\%$ , así como la medición de la temperatura del aire, en un intervalo de $-10$ a $60$ °C. Adicionalmente, debe permitir la medición de la temperatura de $\pm 1$ °C, dentro del rango de $14$ a $122$ °F, garantizando confiabilidad en los datos obtenidos. El equipo debe ser compacto, portátil, para facilitar su transporte y operación tanto en campo como en interiores, además deberá entregarse calibrado bajo certificado ONAC. Debe incorporar una visualización clara e inmediata de los resultados, optimizando la toma de lecturas. Así mismo, dispone de funciones complementarias como retención de datos, migración de datos vía bluetooth hacia ordenador, contribuyendo a la eficiencia operativa y el ahorro energético. Finalmente, el instrumento deberá operar de forma inalámbrica con batería tipo AAA de $1.5$ V, la cual debe ser incluida, facilitando su facilidad de uso y disponibilidad inmediata para su funcionamiento.	Unidad	1



ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO / SERVICIO	CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS (Describir exactamente lo que se requiere, tener en cuenta que exista en el mercado)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
16	41116116	Estándares de Conductividad	Kit de soluciones estándar de conductividad (100 $\mu$ S/cm, 12,9 mS, 12.9 mS/cm y 1413 $\mu$ S/cm), utilizado para la calibración, verificación y mantenimiento de equipos de medición electroquímica. Los estándares debe ser trazables a materiales de referencia certificado y cumplir con requisitos de calidad en laboratorio. Además, se debe garantizar su compatibilidad con equipos de la línea Orion de Thermo Scientific.	Kit de frascos x 475 mL	1
17	41105100	Sistema de Alimentación Eléctrica Ininterrumpido (UPS)	Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) deberá tener una capacidad nominal de 6000 VA (6 Kva) y operar a una frecuencia de 60 Hz. Deberá presentar una distorsión armónica total (THD) de salida menor o igual al 3%, garantizando una señal eléctrica estable y de alta calidad. El equipo deberá contar con configuración bifásico ( 2 fases) y admitir voltaje de entrada nominal de 208 VAC con tolerancia de +20% / -25%. Deberá proporcionar un voltaje de salida regulado de 240/120 VAC, con una precisión de +-1%, y operar con un banco de baterías de 192 VDC. El sistema deberá de tipo online de doble conversión, incorporando control microcontrolado y tecnología de modulación por ancho de pulso (PWM) asegurando alta eficiencia y confiabilidad operativa. Deberá entregarse operativo e instalado.	Unidad	1
18	41105100	Balon de recolección esmerilado	Balon de fondo redondo con junta esmerilada (NS 35/20), con capacidad nominal de 1000 mL, empleado como recolector en rotaevaporador de la marca Halten referencia MMRE-04.	Unidad	1
19	41105100	Balon de evaporación esmerilado	Balón de evaporación esmerilado, fabricado en vidrio de borosilicato 3.3, con capacidad nominal de 1000 mL y diametro de esmerilado 29/32. El balon deberá incluir su respectiva pinza keck o clip para unión esmerilada de 29/32 de diámetro. El balón deberá ser compatible con rotaevaporador de la marca Halten referencia MMRE-04.	Unidad	1
20	41103810	Agitador digital con calentamiento de 6 posiciones	Agitador magnético digital de múltiples posiciones (6 puestos), diseñado para la agitación simultánea y controlada de muestras líquidas en laboratorio. Incorpora sistema de calentamiento uniforme, control digital de temperatura y velocidad, temporizador integrado y función de bloqueo de seguridad.	Unidad	1

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**Regional Santander – Centro Agroturístico**

Calle 22 No. 9 – 82, San Gil - Indicativo (097) Tels.: 7248113 - 7248114  
Calle 16 No. 14 – 28, Socorro - Indicativo (097) Tel: 7276851  
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO / SERVICIO	CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS (Describir exactamente lo que se requiere, tener en cuenta que exista en el mercado)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
21	41122411	Butirómetro de Leche	Butirómetro de laboratorio, fabricado en vidrio de borosilicato, diseñado para la determinación de contenido de grasa en leche mediante el método Gerber. Presenta cuerpo alargado con escala graduada en el rango de 0 a 8%, bulbo inferior para la reacción química con ácido sulfúrico y cuello estrecho que permite la lectura directa del porcentaje de grasa. Su diseño debe garantizar resistencia química y estabilidad térmica, asegurando resultados precisos y reproducibles en análisis de control de calidad.	Unidad	1
22	41122409	Picnómetro	Picnómetro con termómetro fabricado en vidrio de borosilicato, diseñado para la determinación precisa de densidad de líquidos mediante medición gravimétrica de un volumen de calibrado de 25 mL y 10 mL. Cuenta con cuerpo de capacidad definida y tapón esmerilado provisto de capilar, que permite ajuste exacto de volumen y la eliminación del exceso de muestra. Su construcción en borosilicato, debe garantizar alta resistencia química y estabilidad térmica, minimizando variaciones volumétricas y garantizando exactitud y reproducibilidad en los resultados.	Unidad x 25 mL Unidad x 10 mL	1
23	41105100	Valvula para desecador	Válvula para desecador fabricada en materiales de alta resistencia química, diseñada para el control de vacío y flujo de aire en sistemas de desecación. Debe ser compatible con tapas de desecador con rosca estándar GL36, permitiendo su acople seguro mediante pomo o conexión roscada. Su diseño tipo llave o grifo (punzón) facilita la apertura, cierre y regulación precisa del vacío dentro del desecador, asegurando condiciones controladas para procesos de secado y conservación de muestras. La válvula está diseñada para integrarse en el orificio de la tapa del desecador, permitiendo la conexión a sistemas de vacío mediante manguera, generalmente a través de una salida tipo oliva. Su construcción debe garantizar hermeticidad, resistencia a agentes químicos y durabilidad en condiciones de uso continuo en laboratorio.	Unidad	1
24	41105100	Jabón Neutro	Detergente neutro líquido para uso en laboratorio, formulado a base de tensioactivos no iónicos y/o aniónicos suaves, con pH en solución al 1% entre 6.0 a 8.0, libre de fosfatos, colorantes, fragancias,	Frasco x 5 L	1

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**Regional Santander – Centro Agroturístico**

Calle 22 No. 9 – 82, San Gil - Indicativo (097) Tels.: 7248113 - 7248114  
 Calle 16 No. 14 – 28, Socorro - Indicativo (097) Tel: 7276851  
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



ITEM	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL ELEMENTO / SERVICIO	CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS (Describir exactamente lo que se requiere, tener en cuenta que exista en el mercado)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
			agentes oxidantes y metales pesados detectables, diseñado para la limpieza eficiente de material de vidrio sin generar abrasión ni dejar residuos interferentes en análisis fisicoquímicos. Debe permitir enjuague completo con agua destilada, garantizando ausencia de película superficial y/o alteración en la tensión superficial del material. El proveedor deberá suministrar ficha técnica, hoja de datos de seguridad (SDS), identificación de lote y proveedor aprobado, asegurando trazabilidad y control.		

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

## 1. ANALISIS DEL MERCADO

### 1.1 ASPECTOS PARTICULARES

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), establecimiento público adscrito al Ministerio del Trabajo, tiene como misión ofrecer formación profesional integral gratuita para contribuir al desarrollo social, económico y tecnológico de Colombia, conforme a la Ley 119 de 1994. En este contexto, el Centro Agroturístico, ubicado en el municipio de San Gil, Santander, con cobertura en 32 municipios de la región, cuenta con el programa SENNOVA. Este programa integra al Laboratorio de Caracterización Fisicoquímica de Alimentos (LABFICAT), especializado en análisis de alimentos bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017. Con el fin de garantizar la operatividad de este espacio, la vigencia de su acreditación y el cumplimiento de los estándares técnicos y normativos, se requiere contratar el suministro de materiales, insumos y reactivos de laboratorio. Esta adquisición está destinada al fortalecimiento de las competencias técnicas y científicas de los aprendices, instructores, investigadores, comunidad SENA y usuarios externos mediante actividades de formación y experimentación dentro del LABFICAT.

El objeto contractual se enmarca exclusivamente en el sector de comercio al por mayor de productos químicos, reactivos, medios de cultivo y materiales de vidrio y plástico para laboratorio. De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.), la actividad económica principal de este proceso corresponde a la división 4662, referente al comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso industrial. Asimismo, se vincula con la división 4645, la cual reglamenta el comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador, siendo esta última plenamente aplicable para la adquisición de reactivos de grado analítico y material biológico especializado requerido por el laboratorio.

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**Regional Santander – Centro Agroturístico**

---

Calle 22 No. 9 – 82, San Gil - Indicativo (097) Tels.: 7248113 - 7248114  
 Calle 16 No. 14 – 28, Socorro - Indicativo (097) Tel: 7276851  
 www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



El mercado colombiano de reactivos e insumos químicos para laboratorio presenta una alta madurez y una sólida red de distribución que asegura la libre competencia y la pluralidad de oferentes. La oferta sectorial se compone de distribuidores y fabricantes nacionales que poseen infraestructura local para garantizar inventarios inmediatos junto con soporte técnico presencial, además de representantes autorizados de firmas internacionales que proveen reactivos de alta pureza grado analítico, cromatografía y consumibles certificados. Respecto a los tiempos de entrega promedio que maneja el sector hacia las regiones, se identifica un lapso de entre 5 y 10 días hábiles para productos con disponibilidad en inventario nacional, mientras que para insumos especializados que requieren importación directa el tiempo oscila entre 25 y 45 días calendario debido a trámites aduaneros y logísticos internacionales.

El sector de insumos analíticos se encuentra fuertemente impulsado por la exigencia de alta pureza y certificación de calidad, puesto que la adopción generalizada de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 obliga a que los reactivos cuenten con certificados de análisis y trazabilidad metrológica estricta. Paralelamente, la digitalización logística ha transformado los canales de comercialización, permitiendo a los compradores estatales la verificación en tiempo real de fichas de datos de seguridad y la disponibilidad de inventarios mediante plataformas electrónicas. Por último, existe una tendencia creciente hacia la sostenibilidad y la denominada química verde, lo que ha masificado la oferta de soluciones, reactivos y medios de cultivo con menor impacto ambiental y protocolos simplificados para su posterior disposición final.

El mercado de insumos químicos presenta riesgos particulares como la volatilidad cambiaria, ya que al ser un sector altamente dependiente de materias primas e insumos importados, los precios finales resultan muy sensibles a las fluctuaciones de la tasa representativa del mercado. Adicionalmente, el transporte hacia San Gil representa un reto de logística especializada debido a que ciertos reactivos microbiológicos y medios de cultivo requieren condiciones térmicas estrictas, obligando al contratista a garantizar la cadena de frío durante todo el trayecto. Finalmente, existen riesgos asociados a trámites regulatorios locales, debido a que la adquisición de sustancias químicas controladas exige que tanto los proponentes como la cadena de transporte cuenten con licencias, permisos institucionales y certificados regulatorios vigentes ante las autoridades competentes.

El análisis de mercado evidencia que la contratación del suministro de materiales, insumos y reactivos de laboratorio para el LABFICAT es plenamente viable en el territorio nacional. Existe una oferta suficiente, diversificada y competitiva que garantiza la concurrencia de proponentes y la obtención de precios equilibrados bajo la normatividad de la contratación pública. El proceso contractual permitirá mantener de forma óptima la capacidad analítica del laboratorio, asegurar la calidad de la formación profesional integral y dar cumplimiento a las metas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación regional formuladas por el Centro Agroturístico del SENA.

## **ANALISIS LEGAL**

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

La normatividad vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación es la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios que la regulen.

Ministerio de Trabajo  
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**  
**Regional Santander – Centro Agroturístico**

---

Calle 22 No. 9 – 82, San Gil - Indicativo (097) Tels.: 7248113 - 7248114

Calle 16 No. 14 – 28, Socorro - Indicativo (097) Tel: 7276851

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Constitución Política. La Constitución Política en su Artículo 2, refiriéndose a la obligación del Estado de proteger a las personas residentes en Colombia, señala:

"ARTICULO 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; (...)

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."

Los contratos estatales se encuentran definidos en el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, ley 80 de 1993, como acto jurídico generador de obligaciones en el que una de las partes sea una entidad pública, cuya descripción o tipificación se encuentre en las normas civiles, comerciales, especiales o las previstas en el mismo cuerpo normativo.

### ANALISIS TÉCNICO:

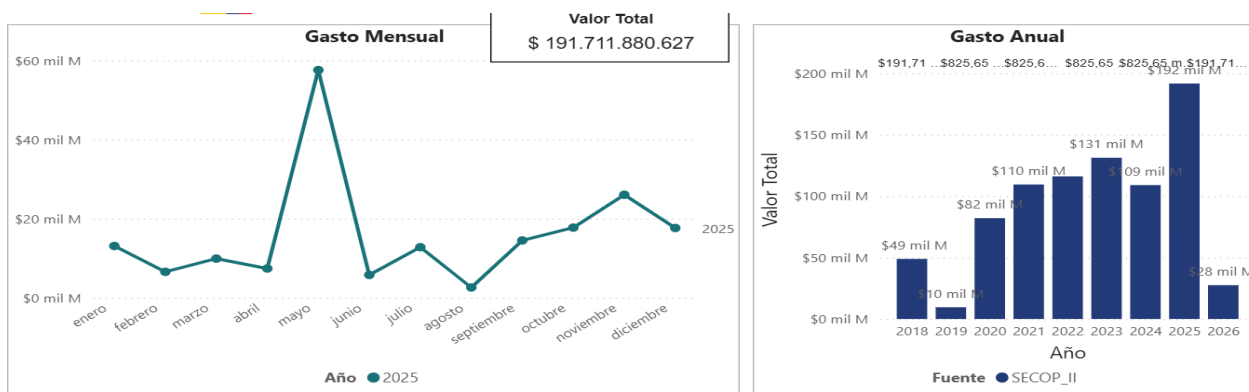
Especificaciones de calidad y tiempos de entrega del servicio requerido.

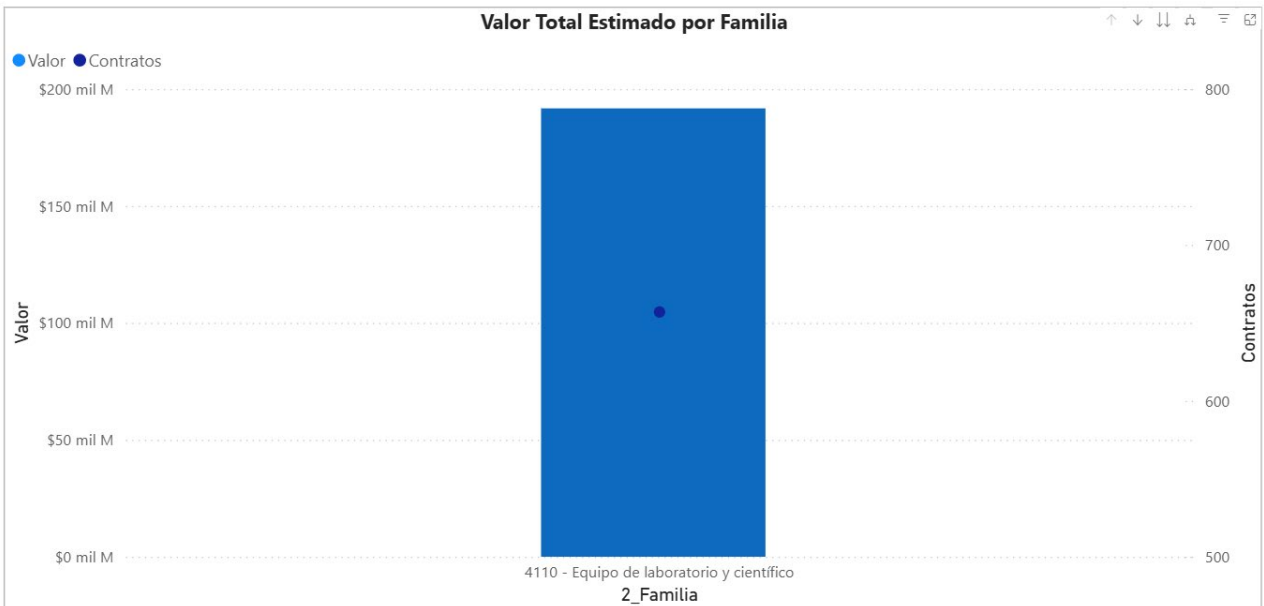
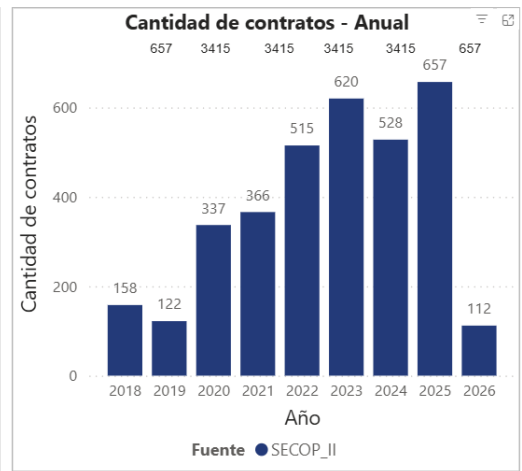
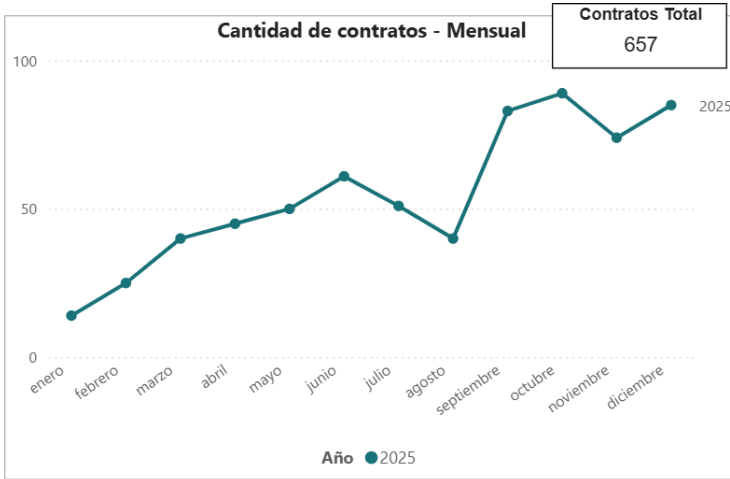
Del análisis realizado a través de las cotizaciones y una vez verificada la idoneidad de los posibles proveedores, se evidencia que existe en el mercado local, proveedores que cumplen con la capacidad técnica y operativa y pueden hacer entrega del servicio requerido en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que cumplen con las necesidades de la entidad.

## 1.2 ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

### 1.2.1. Modelo de Abastecimiento – Análisis de la Demanda

Utilizando el Modelo de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar que para la adquisición de los servicios relacionados con la actividad UNSPSC 41105100 que se encuentran dentro del rango del valor a contratar, el valor estimado de la demanda para este tipo de contratación durante el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2025 es de 191 Mil millones de pesos con una cantidad de 657 contratos presentados en el País, con un aproximado de 12 proveedores como se puede evidenciar en la siguiente gráfica.





Proveedor seleccionado

Nombre de Proveedor

Buscar

Seleccionar todo

INSUMOSALUD

JOTA MEDICS SAS

Valor Total Estimado para el Proveedor

**\$191,71 mil M**

Número de Contratos del Proveedor

**657**

Origen del Proveedor

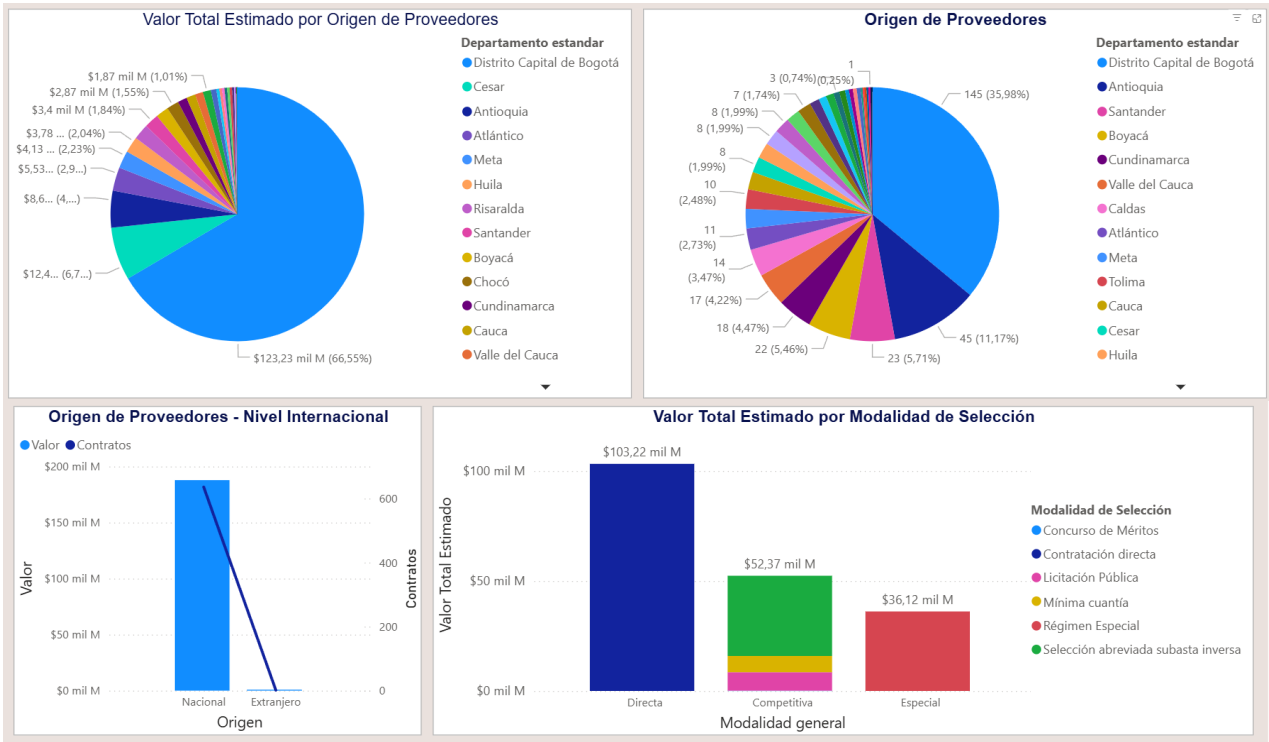
No identificado

#### Valor Total Estimado por Proveedores

Proveedor	Valor Total Estimado (mil M)
INFOTIC SA	\$41 mil M
Avántika Colombia SAS	\$13 mil M
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	\$10 mil M
THERMO FISHER SCIENTIFIC COLOMBIA SAS	\$9 mil M
SANITAS SAS	\$9 mil M
CESAR ESE HOSPITAL REGIONAL SAN ANDRES CHIRIGUANO	\$ mil M
ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT SAS	\$ mil M
KUDHA SOLUTIONS SAS	\$ mil M
QUIMITRONICA SAS	\$ mil M
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE RIONEGRO SAS	\$ mil M
INGEODER PHARMA SAS	\$ mil M
TERUMO BCT COLOMBIA	\$ mil M

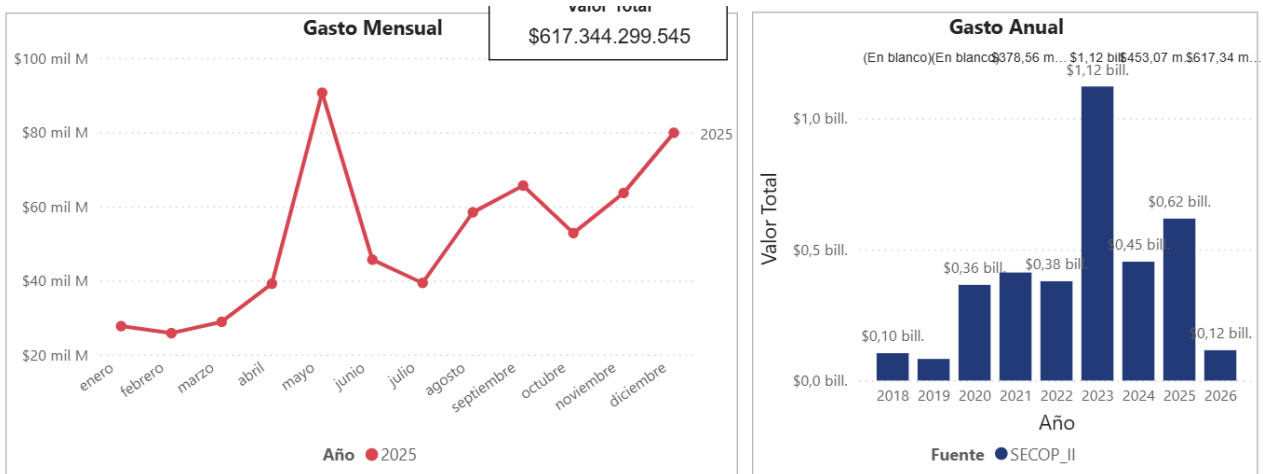
#### Número de Contratos por Proveedores

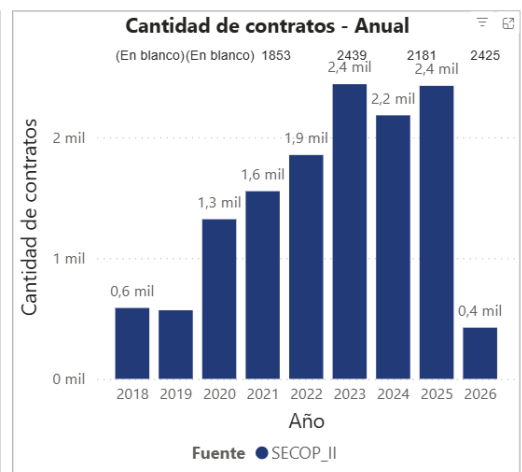
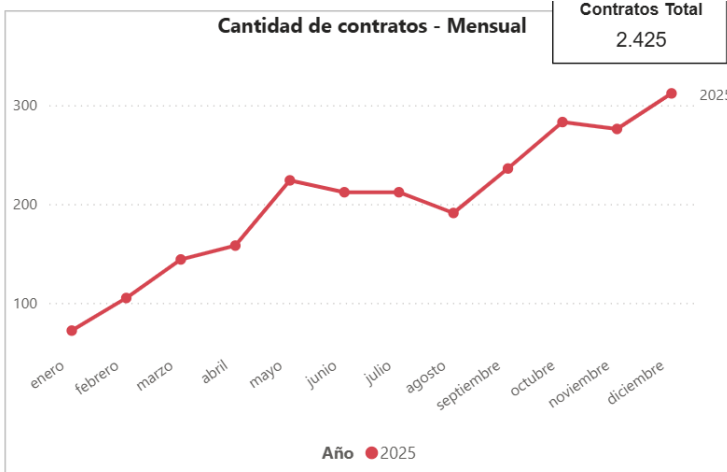
Proveedor	Número de Contratos
GLOBALBUSINESS IMPORTACIONES Y SUMINISTROS SAS	10
ROCHEM BIOCARE COLOMBIA SAS	10
SERVQUIMICOS EU	10
Filtración y Análisis SAS	9
QUIMITRONICA SAS	9
CESAR TABARES L Y CIA SAS	7
INSTRUMENTACION Y SERVICIOS SAS	7
REACTIVOS JBG SAS	7
SANITAS SAS	7
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	7
AM ASESORIA Y MANTENIMIENTO LTDA	6
COHOSAN	6



### 1.2.2 Análisis de la Oferta

Utilizando el Modelo de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar que para la adquisición de los servicios relacionados con la actividad UNSPSC 41105100 que se encuentran dentro del rango del valor a contratar, el valor estimado de la Oferta para este tipo de contratación durante el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2025 es de 617 Mil millones de pesos con una cantidad de 2425 contratos presentados en el País, con un aproximado de 1047 proveedores como se puede evidenciar en la siguiente gráfica.

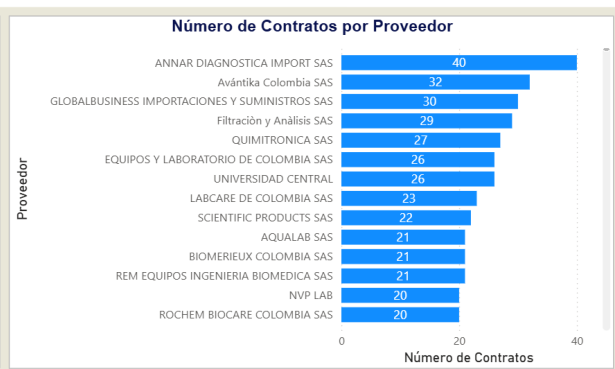
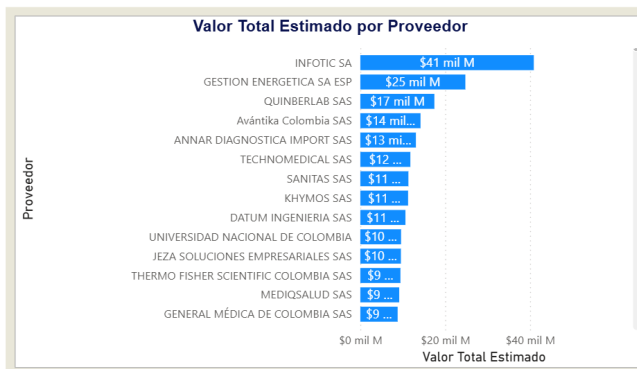
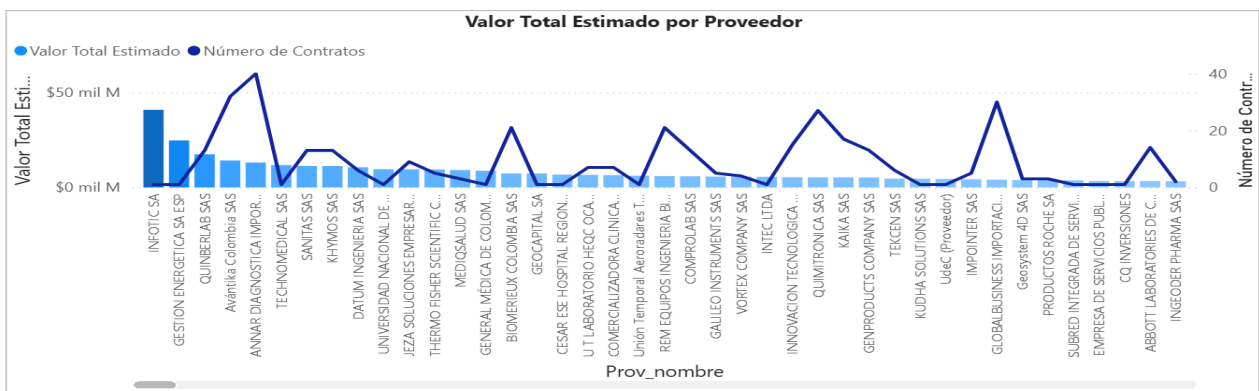


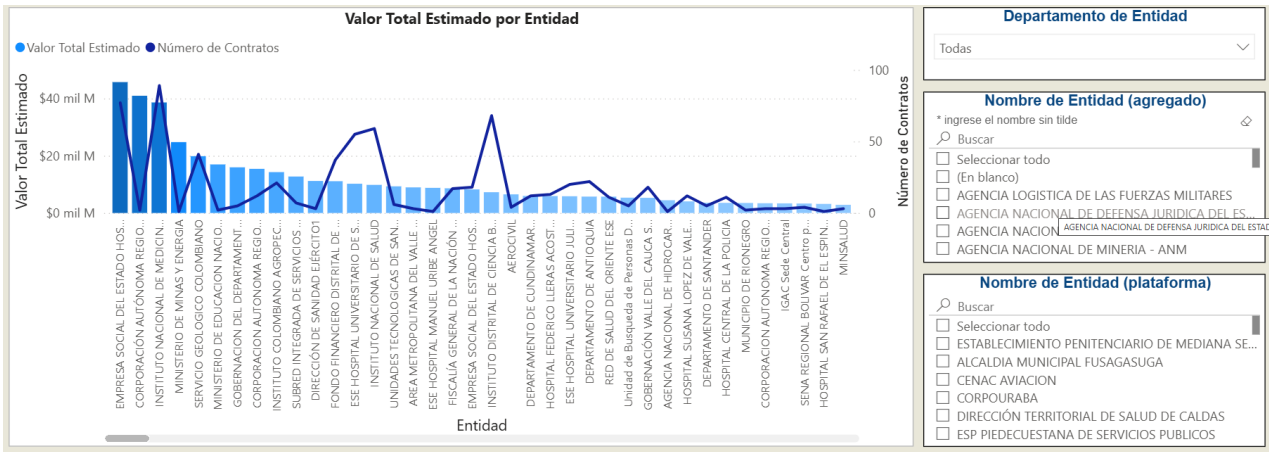
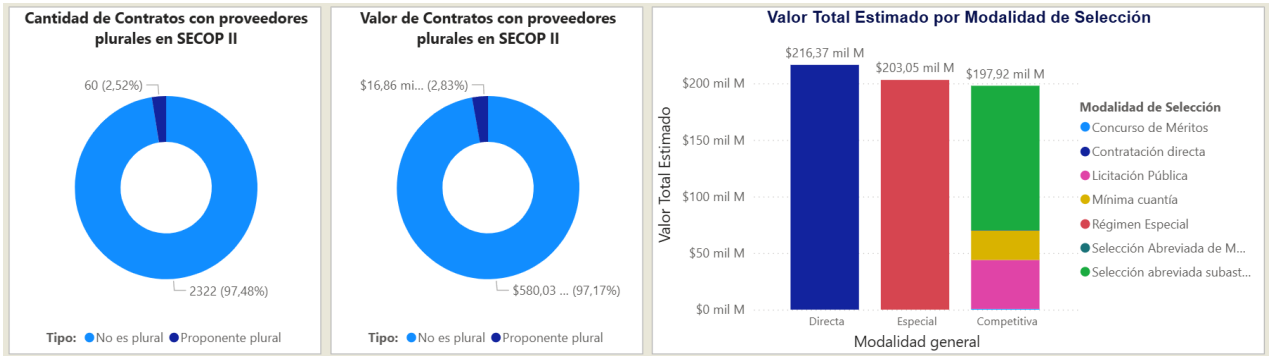


**Valor Contratación**  
\$617,34 mil M

**Número de Proveedores**  
1047

**Número de Contratos**  
2425





### Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4110 - Equipo de laboratorio y científico	657	\$191.711.880.627	31,05%	657	\$191.711.880.627	31,05%
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	1370	\$348.041.357.900	56,38%	1370	\$348.041.357.900	56,38%
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	398	\$77.591.061.018	12,57%	398	\$77.591.061.018	12,57%
<b>Total</b>	<b>2425</b>	<b>\$617.344.299.545</b>	<b>100,00%</b>	<b>2425</b>	<b>\$617.344.299.545</b>	<b>100,00%</b>

Dado en San Gil, a los veintitún (21) días del mes de mayo del 2026.

Revisó: Erick David Romero Velásquez -Abogado Gestión Contractual.  
 Arnold Styven Lesmes Sánchez – Apoyo Gestión Contractual.  
 Proyectó: Jairo Alfonso Reatiga González – Líder Sennova.  
 Manuel Fernando Córdoba Porras – Profesional Labfcat.