

Espinal, Noviembre 19 de 2025

Señor

OSCAR ROLANDO CASTRO

Subdirector (E)

Centro Agropecuario La Granja

SENA – Espinal

Asunto: Solicitud de autorización para contratar la compra, capacitación e instalación de maquinaria y/o equipos para ampliación del portafolio del proyecto de Servicios Tecnológicos Laboratorio SERVIANALISIS del Centro Agropecuario la Granja del SENA Regional Tolima, para la vigencia 2025.

Respetado Doctor:

De manera atenta me permito solicitar su autorización para dar inicio al proceso contractual que permita contratar la compra, capacitación e instalación de maquinaria y/o equipos para ampliación del portafolio del proyecto de Servicios Tecnológicos Laboratorio SERVIANALISIS del Centro Agropecuario la Granja del SENA Regional Tolima, para la vigencia 2025, con Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°9225 del 01 de Agosto 2025.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, como establecimiento público del orden nacional con autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio del Trabajo, tiene como misión esencial invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos. Esta misión se materializa en la oferta de formación profesional integral gratuita, de calidad y con pertinencia, que permite a los aprendices adquirir competencias técnicas, científicas y humanas que facilitan su vinculación al mercado laboral y fomentan la generación de emprendimientos sostenibles..

En este propósito, el SENA brinda formación gratuita a millones de colombianos a través de programas técnicos, tecnológicos y complementarios. Dichos programas están alineados con las políticas de competitividad, innovación y desarrollo tecnológico, y se sustentan en mandatos constitucionales y legales que reconocen la educación como un derecho fundamental y como un servicio público con una función social orientada al conocimiento, la ciencia, la técnica y la innovación.

La Ley 119 de 1994, la Ley 1607 de 2012, la Ley 1876 de 2017 y el Decreto 249 de 2004, entre otras disposiciones normativas, respaldan la función del SENA como institución que fortalece la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en beneficio del sector productivo. El SENA ejecuta acciones para mejorar las capacidades locales en productividad, competitividad y generación de conocimiento, impactando directamente la formación profesional integral y la pertinencia de los servicios que presta.

El SENA, como institución de vocación social y técnica, tiene un profundo compromiso con la formación de calidad, la equidad y el desarrollo productivo de las regiones. Este compromiso no se materializa únicamente en cifras, indicadores o metas administrativas, sino en el impacto real que genera sobre la vida de miles de aprendices, familias campesinas, emprendedores rurales y comunidades que encuentran en nuestros espacios una oportunidad para transformar su futuro.

En el marco de este compromiso, los laboratorios del SENA representan espacios vitales de aprendizaje y transferencia tecnológica. Son escenarios en los que convergen teoría y práctica, y donde los aprendices adquieren competencias que los preparan para responder a las exigencias de un mundo laboral cada vez más complejo y especializado. No se trata únicamente de equipos, reactivos o procedimientos; se trata de generar experiencias pedagógicas de calidad, bajo condiciones de validez técnica y rigor científico que aseguren la confiabilidad de los resultados y la credibilidad institucional frente al sector productivo.

El Plan de intervención tecnológica de equipos es fundamental para cumplir con este objetivo y contar con equipamiento moderno, funcional, que agilice los procesos y garantice la medición de los equipos, y con ello, la confiabilidad de los resultados emitidos a los usuarios. Los equipos de laboratorio son vitales para garantizar la calidad y eficiencia de los análisis; por tanto, se debe tener en cuenta que estos tienen una vida útil determinada, siendo necesario sustituirse cuando se empiezan a presentar fallas.

El Laboratorio de Servicios SERVIANÁLISIS desempeña un papel esencial al prestar servicios de ensayo especializados, particularmente en el área de análisis fisicoquímico de alimentos y se encuentra actualmente en proceso de acreditación ante el Organismo Nacional **ONAC**, bajo los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017. Alcanzar dicha acreditación es un hito institucional, pues no solo certifica el cumplimiento de estándares internacionales de calidad, sino que garantiza a productores, campesinos, asociaciones y empresas que los resultados emitidos sean confiables, oportunos y técnicamente válidos, de acuerdo con las exigencias normativas y con estándares internacionales.

Estos equipos cumplen funciones críticas para el análisis de componentes nutricionales como proteína, grasa y fibra dietaria total, parámetros de declaración obligatoria en etiquetas de alimentos según la normatividad vigente (Resolución 810 de 2021 y regulaciones internacionales del Codex Alimentarius). La incorporación de esta tecnología permitirá:

- Garantizar la exactitud y confiabilidad de los resultados emitidos por el laboratorio.
- Optimizar los tiempos de análisis, reduciendo la probabilidad de fallas y reprocesos.
- Cumplir con exigencias regulatorias en la industria de alimentos y apoyar a pequeños y medianos productores en el acceso a mercados.
- Preservar adecuadamente muestras, patrones de referencia certificados y soluciones químicas gracias a sistemas de refrigeración modernos.
- Consolidar la acreditación ONAC, asegurando el reconocimiento nacional e internacional del laboratorio.
- Fortalecer la formación de aprendices, quienes podrán entrenarse en el uso de equipos de última generación, aumentando sus competencias laborales y facilitando su inserción en entornos reales de trabajo.

Más allá de los beneficios técnicos, esta adquisición tiene un profundo impacto humano y social. Cada análisis confiable realizado en este laboratorio representa un apoyo concreto a una familia campesina que busca mejorar la calidad de sus productos, a una microempresa que aspira a certificar sus procesos, o a un aprendiz que sueña con convertirse en un profesional competitivo y aportar al desarrollo de su región.

Invertir en estos equipos significa invertir en la confianza del consumidor, en la seguridad alimentaria, en la sostenibilidad productiva y en la esperanza de miles de personas que ven en el SENA una institución que transforma vidas.

Los equipos actualmente en operación han cumplido con su vida útil y presentan fallas recurrentes, lo que pone en riesgo la continuidad, la calidad de los servicios y el proceso de acreditación. Los nuevos equipos de última tecnología ofrecen ventajas tecnológicas que mejoran la velocidad, la eficiencia y la calidad de los análisis, contribuyendo a fortalecer la capacidad técnica del laboratorio y la confianza de los sectores productivos en los resultados emitidos, hacen parte de los análisis que más presta el laboratorio, y que además hacen parte de los componentes nutricionales que la norma exige se deben declarar en las etiquetas nutricionales de los alimentos, como son contenido de proteína, grasa, fibra dietaria total.

Además, se requiere reemplazar el equipo de refrigeración para el almacenamiento de muestras, materiales de referencias certificados y soluciones químicas, que son fundamentales para asegurar la calidad de los procesos analíticos que realiza el laboratorio.

En consecuencia, la adquisición de estos equipos no solo representa una necesidad técnica y administrativa, sino también un compromiso institucional con la excelencia en la formación profesional integral, la consolidación del proceso de acreditación ante ONAC y el apoyo efectivo al sector agroalimentario del Tolima y del país.

En conclusión, la compra de estos equipos no es simplemente un trámite administrativo; es un paso estratégico y necesario para garantizar la excelencia formativa, fortalecer la investigación aplicada, consolidar la acreditación del laboratorio SERVIANÁLISIS y responder con calidad y pertinencia a las necesidades del sector agroalimentario del Tolima

y de Colombia. Por ello, se solicita la autorización para dar inicio al proceso contractual, asegurando que la inversión realizada se traduzca en oportunidades reales de crecimiento, competitividad y desarrollo para la comunidad.

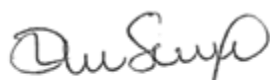
Por tanto, se solicita muy respetuosamente su autorización para dar inicio al proceso contractual requerido, como un paso determinante en el fortalecimiento institucional, la calidad de la formación impartida y la contribución efectiva al desarrollo rural del departamento del Tolima y del país.

De acuerdo con lo anterior con el proceso se proyectan la compra, capacitación e instalación de maquinaria y/o equipos para ampliación del portafolio

MAQUINARIA Y EQUIPOS

ITEM	EQUIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL POR INFRARROJO - 12 TUBOS (300 ML)	UNIDAD	1
2	SISTEMA DE DESTILACIÓN KJELDAHL AUTOMÁTICO - CON VALORADOR EXTERNO	UNIDAD	1
3	SISTEMA LAVADOR DE GASES DE DIGESTIÓN (SCRUBBER)	UNIDAD	1
4	DIGESTOR ENZIMATICO PARA DETERMINACIÓN DE FIBRA DIETETICA	UNIDAD	1
5	UNIDAD DE FILTRACION DE RESIDUOS PARA DETERMINACIÓN DE FIBRA DIETETICA	UNIDAD	1
6	AGITADOR DIGITAL CON CALENTAMIENTO MULTIPOSICIÓN - 6 POSICIONES	UNIDAD	1
7	AGITADOR MAGNETICO MULTIPOSICION - 6 POSICIONES	UNIDAD	1
8	BAÑO CIRCULADOR CON CALENTAMIENTO DE 28-30 LITROS - TERMOSTATADO TEMPERATURA MAXIMA QUE OSCILE ENTREA (170°C Y 200 °C)	UNIDAD	1
9	REFRIGERADOR DE LABORATORIO 2 - 8 °C	UNIDAD	1
10	BURETA DIGITAL 50 ml	UNIDAD	1
11	DISPENSADOR DIGITAL 50 ml	UNIDAD	1
12	CENTRIFUGA PARA BUTIROMETRO - 8 PUESTOS	UNIDAD	1

Cordialmente,



Diana Patricia Salguero Rodríguez
 Responsable Laboratorio Servicios Tecnológicos
 Centro Agropecuario La Granja SENA – Espinal

Proyectó y Revisó: Diana Milena Cervera Responsable Sistema Gestión

Anexos: Análisis del sector, Estudio de Mercado y Cotizaciones, Fichas Técnicas, CDP, certificado Almacén



FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES No. [1]

AMBIENTE:	Servicios Tecnológicos – Laboratorio SERVIANALISIS
CÓDIGO UNSPSC:	23151804
FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO:	

1. NOMBRE DEL EQUIPO Y/O MOBILIARIO

SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL POR INFRARROJO – 12 TUBOS (300 ML)

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Sistema de digestión automática con sistema de calefacción por infrarrojo para una óptima homogeneidad térmica. Diseñada específicamente para la digestión Kjeldahl, con capacidad de procesamiento de 12 muestras, recipientes de digestión de 300 ml.

3. DATOS TÉCNICOS

Modelo / Referencia	Sistema de digestión (Kjeldahl) 12 posiciones
Tecnología / Tipo	Sistema de calentamiento por Infrarrojo
Capacidad	Tamaño de tubos 300 ml Temperatura Máxima 600°C
Potencia / Rendimiento	2000 W (máxima)
Resolución (si aplica)	No aplica
Velocidad / Tiempos de operación	No aplica
Sistema operativo (si aplica)	No aplica
Puertos / Conectividad	USB para exportar reportes.
Funciones especiales	Conexión y control automático de los dispositivos de extracción de vapores (sin agua) para neutralizar los vapores ácidos.

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 vía – El Espinal Ibagué
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



Otros datos técnicos relevantes	Pantalla digital $\geq 4''$ a color. Control de programación electrónico mínimo de 54 programas. Control de usuarios con contraseña y niveles de usuario.
---------------------------------	---

4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Estructura	Espiral de infrarrojos, Ventilador, Gradillas intercambiables, Consola multinivel.
Superficies	Materiales resistentes al calor y a los productos químicos utilizados en las digestiones.
Componentes internos	No aplica

5. DIMENSIONES Y PESO DEL EQUIPO

Ancho	636 mm
Alto	740 mm
Profundidad	430 mm
Peso	29 kg aprox.
Nota: Se permitirán variaciones en dimensiones y peso del equipo, según referencia.	

6. SERVICIOS QUE REQUIERE

Red eléctrica	230 V / 50 – 60 HZ
Red hidráulica	No aplica
Red sanitaria	No aplica
Red neumática	No aplica
Red vapor	No aplica
Red de gas	No aplica
Otros	Compatibilidad con scrubber ofrecido. Debe encender de manera automática el Scrubber.

7. ACCESORIOS / GARANTÍA

<ul style="list-style-type: none">- Garantía de 36 meses.- Manual de Instrucciones.- Gradilla- Sistema de extracción de vapores- Bandeja de goteo extraíble

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibague
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



- Consola Multinivel
- Tubos de digestión 300 ml.

8. CAPACITACIÓN

Capacitación certificada en funcionamiento del equipo, y mantenimiento básico, dirigido al personal del Laboratorio de Servicios Tecnológicos.

9. LUGAR DE ENTREGA Y MONTAJE

Centro Agropecuario La Granja Espinal Tolima o lugar designado por la entidad contratante.

Incluye Instalación y puesta en marcha por ingeniero de soporte técnico.

10. CANTIDAD REQUERIDA

Un (1) Unidad de digestión (Kjeldahl) automático de 12 posiciones.

11. OBSERVACIONES

Un (1) mantenimiento preventivo durante el primer año.

Incluye respaldo de fábrica en asesoría, accesorios y repuestos.

Incluye: Mesa con superficie de granito resistente a productos químicos, dimensiones (Longitud x Profundo x Alto) 2,0 m * 0,7 m * 0,9 m, con gabinetes y puerta.

Gestión de datos conforme a ISO 17025 en cuanto a: Trazabilidad, Gestión de usuario con derechos diferentes y protección con contraseña, Registro y accesibilidad a todos los datos del proceso relevantes.

Software incluido y gratuito de carácter vitalicio, sin pagos subsecuentes ni recurrentes.



FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES No. [2]

AMBIENTE:	Servicios Tecnológicos – Laboratorio SERVIANALISIS
CÓDIGO UNSPSC:	41104820
FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO:	

1. NOMBRE DEL EQUIPO Y/O MOBILIARIO

SISTEMA DE DESTILACION POR VAPOR CON VALORADOR EXTERNO

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Sistema de destilación por arrastre de vapor, con adición programable y automática de NaOH, H₂O, H₃BO₃ y succión de residuos. Efectúa la titulación automáticamente después de la destilación; posee una unidad de valoración externa que evalúa el análisis mediante electrodo de pH y realiza la determinación de punto final de manera automática y potenciométrica.

3. DATOS TÉCNICOS

Modelo / Referencia	Sistema de destilación (Kjeldahl) Automático
Tecnología / Tipo	Automático con unidad de valoración externa
Capacidad	Tamaño de tubos 300 ml
Potencia / Rendimiento	2200 W/2300 W
Resolución (si aplica)	No aplica
Velocidad / Tiempos de operación	Tiempos de destilación 2-4 min.
Sistema operativo (si aplica)	No aplica
Puertos / Conectividad	USB para exportar reportes.
Funciones especiales	Pantalla multitáctil sensible de 7", con una resolución mínima que garantice una adecuada

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 vía – El Espinal Ibagué
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



	nitidez en la visualización de los parámetros, métodos, y reportes del proceso.
Otros datos técnicos relevantes	Límite de detección de N \leq 0,1 mg. Tasa de recuperación >99,5% Tiempos de destilación programables. Reproducibilidad \pm 1 % Succión programable de residuos de muestra. Poder de vapor programable, 10% - 100% Visualización del consumo de la solución de titulación. Visualización del valor de pH.

4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Estructura	Puerta de seguridad transparente, condensador de destilación en vidrio, tubos de NaOH, vapor y agua en PTFE y PVC.
Superficies	Materiales resistentes a productos químicos y calor.
Componentes internos	No aplica

5. DIMENSIONES Y PESO DEL EQUIPO

Ancho	527 mm
Alto	697 mm
Profundidad	390 mm
Peso	34 kg aprox.
Nota: Se permitirán variaciones en dimensiones y peso del equipo, según referencia.	

6. SERVICIOS QUE REQUIERE

Red eléctrica	230 V / 50 – 60 HZ
Red hidráulica	No aplica
Red sanitaria	No aplica
Red neumática	No aplica
Red vapor	No aplica
Red de gas	No aplica
Otros	No aplica



7. ACCESORIOS / GARANTÍA

- Garantía de 36 meses.
- Manual de Instrucciones.
- Tanque para residuos.
- Tubos de digestión 300 ml.
- Vaso de valoración.
- Titulador (Electrodo pH).
- Depósitos para pH 4, pH 7, KCl,
- Soluciones Buffer pH 4, pH 7 y Solución electrolítica de KCl.

8. CAPACITACIÓN

Capacitación certificada en funcionamiento del equipo, y mantenimiento básico, dirigido al personal del Laboratorio de Servicios Tecnológicos.

9. LUGAR DE ENTREGA Y MONTAJE

Centro Agropecuario La Granja Espinal Tolima o lugar designado por la entidad contratante.

Incluye Instalación y puesta en marcha por ingeniero de soporte técnico.

10. CANTIDAD REQUERIDA

Un (1) Sistema de destilación (Kjeldahl) automático con titulador externo.

11. OBSERVACIONES

Un (1) mantenimiento preventivo durante el primer año.

Incluye respaldo de fábrica en asesoría, accesorios y repuestos.


Gestión de datos ISO 9001, ISO 17025.

Cumplimiento de normas internacionales (AOAC, ISO).

Grabación de datos protegida contra manipulación (Contraseña y niveles de usuario).



FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES No. [3]

AMBIENTE:	Servicios Tecnológicos – Laboratorio SERVIANALISIS
CÓDIGO UNSPSC:	40142504
FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO:	

1. NOMBRE DEL EQUIPO Y/O MOBILIARIO

SISTEMA LAVADOR DE GASES DE DIGESTIÓN (SCRUBBER)

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Sistema lavador de gases para separar y neutralizar los vapores ácidos inorgánicos resultantes de las digestiones Kjeldahl. Sistema de separación en cuatro (4) etapas: neutralización, lavado, separación del condensado y absorción de gases residuales mediante carbón activo con recubrimiento alcalino. No requiere conexión de agua.

3. DATOS TÉCNICOS

Modelo / Referencia	Sistema neutralizador de vapores de 4 etapas
Tecnología / Tipo	Bomba de vacío integrada, no es necesario suministro agua.
Capacidad	- Agua: Capacidad mínima de 1,2 L para botella de lavado. - NaOH al 15 %: Capacidad mínima 1,2 L para botella de neutralización.
Potencia / Rendimiento	160-200 W
Resolución (si aplica)	No aplica
Velocidad / Tiempos de operación	No aplica
Sistema operativo (si aplica)	No aplica
Puertos / Conectividad	No aplica
Funciones especiales	No aplica

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 vía – El Espinal Ibagué
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



Otros datos técnicos relevantes	Potencia de succión 120 l/min. Control/programación mediante el sistema de digestión automático.
---------------------------------	---

4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Estructura	Botellas vidrio, tubos para filtro de carbón activado, tubos de condensado y lavado en vidrio.
Superficies	Materiales resistentes a productos químicos.
Componentes internos	No aplica

5. DIMENSIONES Y PESO DEL EQUIPO

Ancho	342 mm
Alto	490 mm
Profundidad	463 mm
Peso	22 kg aprox.
Nota: Se permitirán variaciones en dimensiones y peso del equipo, según referencia.	

6. SERVICIOS QUE REQUIERE

Red eléctrica	110 V / 50 – 60 HZ Consumo de corriente: 0.7 – 2.0 A.
Red hidráulica	No Requiere
Red sanitaria	No aplica
Red neumática	No aplica
Red vapor	No aplica
Red de gas	No aplica
Otros	No aplica

7. ACCESORIOS / GARANTÍA

<ul style="list-style-type: none">- Garantía de 36 meses.- Manual de Instrucciones.- Filtro de Carbón activado (incluye tubo de vidrio-isoversínico.), Carbón activo aprox. 100 g para 400-600 muestras.- Almohadillas de fieltro.- Filtros de retención de acero inoxidable.- Botellas de 2000 ml con tapón de rosca y junta de silicona.- Tubos de bajada para botellas de condensado (H₂O) y lavado (NaOH).

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibague
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



- Cable de alimentación

8. CAPACITACIÓN

Capacitación certificada en funcionamiento del equipo, y mantenimiento básico, dirigido al personal del Laboratorio de Servicios Tecnológicos.

9. LUGAR DE ENTREGA Y MONTAJE

Centro Agropecuario La Granja Espinal Tolima o lugar designado por la entidad contratante.

Incluye Instalación y puesta en marcha por ingeniero de soporte técnico.

10. CANTIDAD REQUERIDA

Un (1) Sistema lavador de gases de digestión (Scrubber) de 4 etapas.

11. OBSERVACIONES


Un (1) mantenimiento preventivo durante el primer año.

Incluye respaldo de fábrica en asesoría, accesorios y repuestos.

Compatible con el sistema de digestión automático.



FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES No. [4]

AMBIENTE:	Servicios Tecnológicos – Laboratorio SERVIANALISIS
CÓDIGO UNSPSC:	41113043
FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO:	

1. NOMBRE DEL EQUIPO Y/O MOBILIARIO

DIGESTOR ENZIMATICO PARA DETERMINACIÓN DE FIBRA DIETETICA

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Digestor enzimático con control de temperatura y un agitador magnético que permite una agitación continua, permitiendo optimizar la fase de las digestiones enzimáticas, en condiciones controladas. La unidad consta de un cabezal calefactor de inmersión, un tanque transparente y un agitador magnético de 6 posiciones.

3. DATOS TÉCNICOS

Modelo / Referencia	Digestor enzimático con agitación continua
Tecnología / Tipo	Pantalla intuitiva digital
Capacidad	6 posiciones
Potencia / Rendimiento	900 W
Resolución (si aplica)	No aplica
Velocidad / Tiempos de operación	No aplica
Sistema operativo (si aplica)	No aplica
Puertos / Conectividad	No aplica
Funciones especiales	No aplica
Otros datos técnicos relevantes	Temperatura hasta 105°C

4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Estructura	Metálica recubierta con pintura epoxi.
Superficies	Deposito transparente en policarbonato

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibague
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



Componentes internos	No aplica
----------------------	-----------

5. DIMENSIONES Y PESO DEL EQUIPO

Ancho	413 mm
Alto	295 mm
Profundidad	410 mm
Peso	6.2 kg aprox.

6. SERVICIOS QUE REQUIERE

Red eléctrica	115 V / 50 – 60 HZ
Red hidráulica	No aplica
Red sanitaria	No aplica
Red neumática	No aplica
Red vapor	No aplica
Red de gas	No aplica
Otros	No aplica

7. ACCESORIOS / GARANTÍA

<ul style="list-style-type: none">- Garantía de 24 meses.- Manual de Instrucciones.- Vasos de precipitado 400 ml- Barra agitadora 6 x 35 mm
--

8. CAPACITACIÓN

Capacitación certificada en funcionamiento del equipo, y mantenimiento básico, dirigido al personal del Laboratorio de Servicios Tecnológicos.
--

9. LUGAR DE ENTREGA Y MONTAJE

Centro Agropecuario La Granja Espinal Tolima o lugar designado por la entidad contratante.
Incluye Instalación y puesta en marcha por ingeniero de soporte técnico.

10. CANTIDAD REQUERIDA

Un (1) Digestor enzimático para determinación de fibra dietética con agitador magnético de seis (6) posiciones.

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibaguè
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



11. OBSERVACIONES

Un (1) mantenimiento preventivo durante el primer año.

Incluye respaldo de fábrica en asesoría, accesorios y repuestos.



FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES No. [6]

AMBIENTE:	Servicios Tecnológicos – Laboratorio SERVIANALISIS
CÓDIGO UNSPSC:	41103806
FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO:	

1. NOMBRE DEL EQUIPO Y/O MOBILIARIO

AGITADOR DIGITAL CON CALENTAMIENTO DE 6 POSICIONES

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Agitador magnético multiposición digital con calefacción de 6 posiciones. Cuenta con temporizador, bloqueo de seguridad, motor sin escobillas y sistema de advertencias para evitar quemaduras.

3. DATOS TÉCNICOS

Modelo / Referencia	Agitador magnético digital de 6 posiciones.
Tecnología / Tipo	Pantalla LED, Interfaz Digital
Capacidad	6 puestos (vasos de 400 ml)
Potencia / Rendimiento	600 W (Potencia calentamiento) 620 W – 2.7 A (Entrada de alimentación)
Resolución (si aplica)	1°C
Velocidad / Tiempos de operación	100 – 1000 rpm
Sistema operativo (si aplica)	No aplica
Puertos / Conectividad	No aplica
Funciones especiales	No aplica
Otros datos técnicos relevantes	Rango de Temperatura 0 – 120°C Distancia de posición de agitación: 100 mm Precisión de ajuste de velocidad: 5 rpm Resolución de ajuste de temperatura: 1 ° C Temporizador de 1 min a 99 h: 59 min

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibague
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



	Advertencia superior caliente: En exhibición (> 50 °C)
--	--

4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Estructura	Placa de calentamiento y agitación, con perillas giratorias para controlar temperatura y velocidad.
Superficies	Placa superior en aleación de aluminio, capa de cerámica resistente a productos químicos y choques térmicos. Dimensión de la placa: 432 x 223 mm
Componentes internos	6 motores sin escobillas

5. DIMENSIONES Y PESO DEL EQUIPO

Ancho	240 mm
Alto	65 mm
Profundidad	550 mm
Peso	4.7 kg aprox.

6. SERVICIOS QUE REQUIERE

Red eléctrica	115 V / 60 HZ
Red hidráulica	No aplica
Red sanitaria	No aplica
Red neumática	No aplica
Red vapor	No aplica
Red de gas	No aplica
Otros	No aplica

7. ACCESORIOS / GARANTÍA

<ul style="list-style-type: none">- Garantía de 24 meses.- Manual de Instrucciones.
--

8. CAPACITACIÓN

Capacitación certificada en funcionamiento del equipo, y mantenimiento básico, dirigido al personal del Laboratorio de Servicios Tecnológicos.
--



9. LUGAR DE ENTREGA Y MONTAJE

Centro Agropecuario La Granja Espinal Tolima o lugar designado por la entidad contratante.

Incluye Instalación y puesta en marcha por ingeniero de soporte técnico.

10. CANTIDAD REQUERIDA

Un (1) agitador digital con calentamiento de 6 posiciones.

11. OBSERVACIONES

Un (1) mantenimiento preventivo durante el primer año.

Incluye respaldo de fábrica en asesoría, accesorios y repuestos.



FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES No. [7]

AMBIENTE:	Servicios Tecnológicos – Laboratorio SERVIANALISIS
CÓDIGO UNSPSC:	41103806
FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO:	

1. NOMBRE DEL EQUIPO Y/O MOBILIARIO

AGITADOR MAGNETICO MULTIPOSICION CON 6 POSICIONES

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Agitador magnético múltiple con regulación de velocidad y panel de control blindado contra derrames de líquidos. Sistema de agitación con Imán impulsor de alta potencia tipo «PCM» operado por un motor monofásico para un funcionamiento continuo.
--

3. DATOS TÉCNICOS

Modelo / Referencia	Agitador Magnético Multiposición
Tecnología / Tipo	Panel de control contra derrames de líquidos.
Capacidad	6 puestos (vasos de 400 ml)
Potencia / Rendimiento	3.6 W
Resolución (si aplica)	No aplica
Velocidad / Tiempos de operación	80 a 1500 rpm (Regulación electrónica)
Sistema operativo (si aplica)	No aplica
Puertos / Conectividad	No aplica
Funciones especiales	No aplica
Otros datos técnicos relevantes	Distancia entre centros de posición de agitación 100 mm

4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Estructura	Metálica pintada con epoxi, placa superior en acero inoxidable.
Superficies	Tapa de Acero Inoxidable
Componentes internos	Motor monofásico

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibague
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



5. DIMENSIONES Y PESO DEL EQUIPO

Ancho	230 mm
Alto	51.5 mm
Profundidad	370 mm
Peso	1.75 kg aprox.

6. SERVICIOS QUE REQUIERE

Red eléctrica	100 V / 50 – 60 HZ
Red hidráulica	No aplica
Red sanitaria	No aplica
Red neumática	No aplica
Red vapor	No aplica
Red de gas	No aplica
Otros	No aplica

7. ACCESORIOS / GARANTÍA

- Garantía de 24 meses.
- Manual de Instrucciones.

8. CAPACITACIÓN

Capacitación certificada en funcionamiento del equipo, y mantenimiento básico, dirigido al personal del Laboratorio de Servicios Tecnológicos.

9. LUGAR DE ENTREGA Y MONTAJE

Centro Agropecuario La Granja Espinal Tolima o lugar designado por la entidad contratante.

Incluye Instalación y puesta en marcha por ingeniero de soporte técnico.

10. CANTIDAD REQUERIDA

Un (1) agitador magnético multiposición – 6 posiciones.

11. OBSERVACIONES

Un (1) mantenimiento preventivo durante el primer año.

Incluye respaldo de fábrica en asesoría, accesorios y repuestos.

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibaguè
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES No. [8]

AMBIENTE:	Servicios Tecnológicos – Laboratorio SERVIANALISIS
CÓDIGO UNSPSC:	41103702
FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO:	

1. NOMBRE DEL EQUIPO Y/O MOBILIARIO

BAÑO CIRCULADOR CON CALENTAMIENTO 28 A 30 LITROS

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Baño circulador con controlador estándar digital de termostato a temperatura máxima que oscile entre 170°C y 200°C, alarma de temperatura programable y apagado automático al detectar sobretemperatura.

3. DATOS TÉCNICOS

Modelo / Referencia	Baño de circulación con controlador estándar digital de termostato.
Tecnología / Tipo	Pantalla Digital táctil a color, con tamaño mínimo que garantice la visualización y programación de los parámetros de temperatura y tiempo.
Capacidad	Volumen baño Mínimo 28 L hasta un máximo de 30 L.
Potencia / Rendimiento	Potencia Calentador (60 Hz) 1100 Caudal mínimo 11 l/min. Presión máxima 3.5 psi
Resolución (si aplica)	No aplica
Velocidad / Tiempos de operación	2 (bomba)
Sistema operativo (si aplica)	No aplica
Puertos / Conectividad	Salida RS232

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibague
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



Funciones especiales	Controlador que facilite la visualización del panel control. Optimización automática del rendimiento.
Otros datos técnicos relevantes	Estabilidad de temperatura °C $\pm 0,04$ Temperatura de operación: Desde ambiente +13°C o inferior, hasta un máximo que oscile entre 170°C y 200°C. Protección contra niveles bajos de líquido Protección contra sobretemperatura/Control de calentador a prueba de fallos. Tapa del depósito incluida. Tipo de bomba: Presión

4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Estructura	Controlador de termostato resistente a la corrosión y tapa de área de trabajo en acero inoxidable.
Superficies	Deposito en Acero Inoxidable
Componentes internos	No aplica

5. DIMENSIONES Y PESO DEL EQUIPO (Baño)

Ancho	457 mm
Alto	672 mm
Profundidad	422 mm
Peso	37.1 kg aprox.
Nota: Se permitirán variaciones en dimensiones y peso del equipo, según la referencia.	

6. SERVICIOS QUE REQUIERE

Red eléctrica	120 V / 60 HZ
Red hidráulica	No aplica
Red sanitaria	No aplica
Red neumática	No aplica
Red vapor	No aplica
Red de gas	No aplica
Otros	No aplica

7. ACCESORIOS / GARANTÍA

- Garantía de 24 meses.

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibague
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



- Manual de Instrucciones.
- Tapa para el área de trabajo.
- Adaptadores de manguera de nailon para 3/8", 1/4" y 3/16"

8. CAPACITACIÓN

Capacitación certificada en funcionamiento del equipo, y mantenimiento básico, dirigido al personal del Laboratorio de Servicios Tecnológicos.

9. LUGAR DE ENTREGA Y MONTAJE

Centro Agropecuario La Granja Espinal Tolima o lugar designado por la entidad contratante.

Incluye Instalación y puesta en marcha por ingeniero de soporte técnico.

10. CANTIDAD REQUERIDA

Un (1) Baño de circulación con calentamiento y controlador estándar digital de 28 litros.


11. OBSERVACIONES

Un (1) mantenimiento preventivo durante el primer año.

Incluye respaldo de fábrica en asesoría, accesorios y repuestos.



FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES No. [11]

AMBIENTE:	Servicios Tecnológicos – Laboratorio SERVIANALISIS
CÓDIGO UNSPSC:	41115602
FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO:	

1. NOMBRE DEL EQUIPO Y/O MOBILIARIO

DISPENSADOR DIGITAL 50 ml

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Dispensador digital acoplable a bocas de frascos, para dosificar reactivos agresivos: álcalis y ácidos concentrados, como H_3PO_4 , H_2SO_4 , soluciones salinas y una gran cantidad de disolventes orgánicos.

3. DATOS TÉCNICOS

Modelo / Referencia	Dispensador acoplable a frascos
Tecnología / Tipo	Pantalla Digital
Capacidad	Volumen 5 a 50 ml
Potencia / Rendimiento	No aplica
Resolución (si aplica)	0,5 % (precisión)
Velocidad / Tiempos de operación	No aplica
Sistema operativo (si aplica)	No aplica
Puertos / Conectividad	No aplica
Funciones especiales	No aplica
Otros datos técnicos relevantes	Temperatura máxima +40°C Viscosidad cinemática hasta 500 mm ² /s Densidad máxima 2,2 g/cm ³ Tubo de aspiración, longitud 170-330 mm División/graduación 0,2 ml Coeficiente de variación 0,1%

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibague
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Estructura	Pantalla digital, Pistón flotante, válvulas de descarga y llenado, tubo de llenado telescópico.
Superficies	Vidrio borosilicato, cerámica de Al ₂ O ₃ , ETFE, FEP, PFA, PTFE y PP
Componentes internos	No aplica.

5. DIMENSIONES Y PESO DEL EQUIPO

Ancho	93 mm aprox.
Alto	175 mm aprox.
Profundidad	60 mm aprox.
Peso	360 g aprox.

6. SERVICIOS QUE REQUIERE

Red eléctrica	No aplica
Red hidráulica	No aplica
Red sanitaria	No aplica
Red neumática	No aplica
Red vapor	No aplica
Red de gas	No aplica
Otros	No aplica

7. ACCESORIOS / GARANTÍA

<ul style="list-style-type: none">- Garantía de 24 meses.- Manual de Instrucciones.- (2) Pilas AAA.- Adaptador de botella roscado.- Frasco acoplable ámbar 1000 ml con rosca, con graduación, con tapón de rosca.- Frasco acoplable transparente 1000 ml con rosca, con graduación, con tapón de rosca.
--

8. CAPACITACIÓN

Capacitación certificada en funcionamiento del equipo, y mantenimiento básico, dirigido al personal del Laboratorio de Servicios Tecnológicos.
--



9. LUGAR DE ENTREGA Y MONTAJE

Centro Agropecuario La Granja Espinal Tolima o lugar designado por la entidad contratante.

Incluye Instalación y puesta en marcha por ingeniero de soporte técnico.

10. CANTIDAD REQUERIDA

Una (1) Dispensador digital 50 ml


11. OBSERVACIONES

Un (1) mantenimiento preventivo durante el primer año.

Incluye respaldo de fábrica en asesoría, accesorios y repuestos.



FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICACIONES No. [12]

AMBIENTE:	Servicios Tecnológicos – Laboratorio SERVIANALISIS
CÓDIGO UNSPSC:	41103903
FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO:	

1. NOMBRE DEL EQUIPO Y/O MOBILIARIO

CENTRIFUGA PARA BUTIROMETRO - 8 PUESTOS

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Centrifuga para la determinación del contenido de grasa de la leche y de los productos lácticos, con funcionamiento silencioso y preciso debido a la regulación del número de revoluciones.

3. DATOS TÉCNICOS

Modelo / Referencia	Centrifuga con Rotor de Gerber (Butirómetros)
Tecnología / Tipo	Control por microprocesador
Capacidad	8 mangas de butirómetros
Potencia / Rendimiento	900 W Potencia centrifuga 350 × g de ajuste fijo
Resolución (si aplica)	No aplica
Velocidad / Tiempos de operación	1280 rpm ± 50 rpm programada permanentemente
Sistema operativo (si aplica)	No aplica
Puertos / Conectividad	No aplica
Funciones especiales	No aplica
Otros datos técnicos relevantes	Guarnición butirómetro Gerber: Adaptador con anillo de acero inoxidable Ø interior 26 mm. Temperatura: Control por termostato 5 °C sobre la temperatura ambiente hasta 65 °C.

Regional Tolima/Centro Agropecuario La Granja
Kilometro 5 via – El Espinal Ibague
El Espinal. - PBX 57 608 2709600



	Apagado automático por desequilibrio debido a llenado desigual o rotura repentina de vidrio. Reloj programador 0 a 99 minutos
--	--

4. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Estructura	Carcasa de chapa de acero y pintura resistente a los ácidos, enclavamiento de la tapa.
Superficies	Acero y pintura resistente a ácidos.
Componentes internos	No aplica

5. DIMENSIONES Y PESO DEL EQUIPO

Ancho	450 mm
Alto	290 mm
Profundidad	530 mm
Peso	34 kg aprox. (con rotor y mangas)

6. SERVICIOS QUE REQUIERE

Red eléctrica	115 V / 50 – 60 HZ
Red hidráulica	No aplica
Red sanitaria	No aplica
Red neumática	No aplica
Red vapor	No aplica
Red de gas	No aplica
Otros	No aplica

7. ACCESORIOS / GARANTÍA

<ul style="list-style-type: none">- Garantía de 24 meses.- Manual de Instrucciones.- Rotor Gerber y 8 manguitos de Butirómetro de latón.
--

8. CAPACITACIÓN

Capacitación certificada en funcionamiento del equipo, y mantenimiento básico, dirigido al personal del Laboratorio de Servicios Tecnológicos.
--



9. LUGAR DE ENTREGA Y MONTAJE

Centro Agropecuario La Granja Espinal Tolima o lugar designado por la entidad contratante.

Incluye Instalación y puesta en marcha por ingeniero de soporte técnico.

10. CANTIDAD REQUERIDA

Una (1) Centrifuga con capacidad para 8 Butirómetros.

11. OBSERVACIONES

Un (1) mantenimiento preventivo durante el primer año.

Incluye respaldo de fábrica en asesoría, accesorios y repuestos.

CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA EL ESPINAL - SENA REGIONAL TOLIMA						
FORMATO No. 11						
PRECOTIZACIONES						
COTIZACION-CALG-057-2025						
OBJETO: "CONTRATAR LA COMPRA, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS PARA AMPLIACIÓN DEL PORTAFOLIO DEL PROYECTO DE SERVICIOS TECNOLOGICOS LABORATORIO SERVIANALISIS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA REGIONAL TOLIMA, PARA LA VIGENCIA 2025"						
ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO TOTAL
1	23151804	SISTEMA DE DIGESTION KJELDAHL POR INFRARROJO = 12 TUBOS (300 ML) / MARCA OFERTA+C6:C17DA: GERHARDT / MODELO: JF-125	1	UN	\$ 57.894.690,00	\$ 57.894.690,00
2	41104820	SISTEMA DE DESTILACION POR VAPOR CON VALORADOR EXTERNO KJELDAHL AUTOMÁTICO / MARCA OFERTADA: GERHARDT / MODELO: VAP 450 REFERENCIA: 12-0645A	1	UN	\$ 141.848.000,00	\$ 141.848.000,00
3	40142504	SISTEMA LAVADOR DE GASES DE DIGESTIÓN (SCRUBBER) / MARCA OFERTADA: GERHARDT / REFERENCIA: 12-0779	1	UN	\$ 41.266.820,00	\$ 41.266.820,00
4	41113043	DIGESTOR ENZIMÁTICO PARA DETERMINACION DE FIBRA DIETETICA / MARCA OFERTADA: VELP / MODELO GDE - REFERENCIA: SA20140300	1	UN	\$ 25.268.460,00	\$ 25.268.460,00
5	41113043	UNIDAD DE FILTRACION DE RESIDUOS PARA DETERMINACION DE FIBRA DIETETICA / MARCA OFERTADA: VELP / MODELO: CSF6 REFERENCIA: 520140310	1	UN	\$ 59.173.940,00	\$ 59.173.940,00
6	41103806	AGITADOR DIGITAL CON CALENTAMIENTO DE 6 POSICIONES / MARCA OFERTADA: VELP / MODELO: MULTISTIRRER REFERENCIA: 530140377	1	UN	\$ 15.129.660,00	\$ 15.129.660,00
7	41103806	AGITADOR MAGNETICO MULTIPOSICION CON 6 POSICIONES / MARCA OFERTADA: VELP / MODELO: MULTI HS6 REFERENCIA: 520140520	1	UN	\$ 6.297.480,00	\$ 6.297.480,00
8	41103702	BAÑO CIRCULADOR CON CALENTAMIENTO – TERMOSTATADO 28 LITROS / MARCA OFERTADA: POLYSCENCE / MODELO: SD28H170	1	UN	\$ 30.206.960,00	\$ 30.206.960,00
9	41103011	REFRIGERADOR DE LABORATORIO 2 - 8 °C / MARCA OFERTADA: FAITHFUL / MODELO: FSF-5V316	1	UN	\$ 8.506.120,00	\$ 8.506.120,00
10	41115602	UNIDAD DE TITULACIÓN BURETA DIGITAL 50 ml / MARCA OFERTADA: HIRSCHMANN / REFERENCIA: 9293050	1	UN	\$ 8.163.400,00	\$ 8.163.400,00
11	41115602	DISPENSADOR DIGITAL 50 ml / MARCA OFERTADA: BRAND / REFERENCIA: 4630361	1	UN	\$ 6.340.320,00	\$ 6.340.320,00
12	41103903	CENTRIFUGA PARA BUTIROMETRO - 8 PUESTOS / MARCA OFERTADA: GERBER / REFERENCIA: 03.2255	1	UN	\$ 18.894.820,00	\$ 18.894.820,00
TOTALES						\$ 418.990.670,00

NOTAS: Sres.(as) Proveedores(as), leer con atención las siguientes recomendaciones para la presentación de sus Cotizaciones	
El cotizante, debe adjuntar el Certificado de Registro de Cámara de Comercio al momento de presentar la cotización.	
• Las sumas deben expresarse en pesos Colombianos.	
• El valor económico ofertado, deberá corresponder a los bienes y/o servicios requeridos por la entidad y se deben ajustar a las especificaciones técnicas contenidas en la solicitud de cotizaciones.	
• El precio aquí ofertado contiene el valor total de los equipos bienes y/o servicios requeridos, cuyas condiciones, requerimientos técnicos y demás especificaciones se encuentran en la respectiva solicitud de cotizaciones.	
• La precotización debe registrar el valor total por cada ítem requerido y en la cantidad igualmente requerida, de acuerdo con el lote (si aplica). El precio unitario y total, deben ya incluir TODOS los impuestos que apliquen para dicho contrato, retenciones, costos, gastos y demás descuentos de ley a que haya lugar.	
La cotización debe considerar e incluir dentro de sus precios, los costos y gastos que se causen por razón de la legalización o ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se requiera, los cuales son a cargo exclusivo del CONTRATISTA	
Favor abstenerse de presentar pre-cotizaciones en centavos. Se sugiere la función redondear (redondear:0). Indicar el % del IVA (si aplica).	

Nombre Cotizante:	BIOANALYTICA S.A.S.
Representante Legal:	PATRICIA PACHECO RESTREPO
Nº Identificación:	42.771.443

CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA EL ESPINAL - SENA REGIONAL TOLIMA

FORMATO No. 11
PRECOTIZACIONES

COTIZACION-CALG-057-2025

OBJETO: "CONTRATAR LA COMPRA, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS PARA AMPLIACIÓN DEL PC PROYECTO DE SERVICIOS TECNOLOGICOS LABORATORIO SERVIANALISIS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA PARA LA VIGENCIA 2025"

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
1	23151804	SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL POR INFRARROJO – 12 TUBOS (300 ML.) GERHARDT - REF. TTs 125	1	UN	\$ 61.200.000,00
2	41104820	SISTEMA DE DESTILACIÓN POR VAPOR CON VALORADOR EXTERNO KJELDAHL AUTOMÁTICO. GERHARDT - REF. 12.0545A	1	UN	\$ 145.650.000,00
3	40142504	SISTEMA LAVADOR DE GASES DE DIGESTIÓN (SCRUBBER) / MARCA OFERTADA: GERHARDT / REFERENCIA: 12-0779	1	UN	\$ 45.300.000,00
4	41113043	DIGESTOR ENZIMATICO PARA DETERMINACIÓN DE FIBRA DIETETICA. VELP - REF. SA30410209	1	UN	\$ 27.100.000,00
5	41113043	UNIDAD DE FILTRACION DE RESIDUOS PARA DETERMINACIÓN DE FIBRA DIETETICA. VELP - REF. F30440210	1	UN	\$ 60.500.000,00
6	41103806	AGITADOR DIGITAL CON CALENTAMIENTO DE 6 POSICIONES. VELP - REF. F203A0177	1	UN	\$ 15.090.000,00
7	41103806	AGITADOR MAGNETICO MULTIPOSICION CON 6 POSICIONES. VELP - REF. F20510530	1	UN	\$ 6.148.000,00
8	41103702	BAÑO CIRCULADOR CON CALENTAMIENTO – TERMOSTATADO 28 LITROS. POLYSCENCE - REF. SD28H170	1	UN	\$ 29.800.000,00
9	41103011	REFRIGERADOR DE LABORATORIO 2 - 8 °C. FAITHFUL - REF. FSF5V316	1	UN	\$ 8.500.000,00
10	41115602	UNIDAD DE TITULACIÓN BURETA DIGITAL 50 ml. HIRSCHMANN - REF. 9293050	1	UN	\$ 3.200.000,00
11	41115602	DISPENSADOR DIGITAL 50 ml.BRAND - REF.4630361	1	UN	\$ 6.250.000,00
12	41103903	CENTRIFUGA PARA BUTIROMETRO - 8 PUESTOS. GERBER - REF. 03.2255	1	UN	\$ 21.200.000,00
TOTALES					\$ 21.200.000,00

NOTAS: Sres.(as) Proveedores(as), leer con atención las siguientes recomendaciones para la presentación de sus Cotizaciones

El cotizante, debe adjuntar el Certificado de Registro de Cámara de Comercio al momento de presentar la cotización.

• Las sumas deben expresarse en pesos Colombianos.

• El valor económico ofertado, deberá corresponder a los bienes y/o servicios requeridos por la entidad y se deben ajustar a las especificaciones en la solicitud de cotizaciones.

• El precio aquí ofertado contiene el valor total de los equipos bienes y/o servicios requeridos, cuyas condiciones, requerimientos técnicos y demás encuentran en la respectiva solicitud de cotizaciones.

• La precotización debe registrar el valor total por cada ítem requerido y en la cantidad igualmente requerida, de acuerdo con el lote (si aplica). El deben ya incluir TODOS los impuestos que apliquen para dicho contrato, retenciones, costos, gastos y demás descuentos de ley a que haya lugar.

La cotización debe considerar e incluir dentro de sus precios, los costos y gastos que se causen por razón de la legalización o ejecución del contrato, constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se requiera, los cuales son a cargo exclusivo del CONTRATISTA

Favor abstenerse de presentar pre-cotizaciones en centavos. Se sugiere la función redondear (redondear;0). Indicar el % del IVA (si aplica).

Nombre Cotizante:	Mro Resources S.A.S
Representante Legal:	LAURA CRISTINA ASCANIO MARTINEZ
Nº Identificación:	C.C. 1.003.265.459

PORTAFOLIO DEL
REGIONAL TOLIMA,

VALOR UNITARIO TOTAL
\$ 61.200.000,00
\$ 145.650.000,00
\$ 45.300.000,00
\$ 27.100.000,00
\$ 60.500.000,00
\$ 15.090.000,00
\$ 6.148.000,00
\$ 29.800.000,00
\$ 8.500.000,00
\$ 3.200.000,00
\$ 6.250.000,00
\$ 21.200.000,00
\$ 429.938.000,00

; técnicas contenidas

ás especificaciones se

precio unitario y total,
ar.

rato, incluidas la

--

--

--

--

ESTUDIO DE MERCADO - EQUIPOS DE LABORATORIO							
#	Equipo	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	BIO ANALYTICA	MRO RESOURCES	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
				VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO + IVA		
1	SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL POR INFRARROJO – 12 TUBOS (300 ML)	UNIDAD	1	\$ 57.894.690,00	\$ 61.200.000,00	\$ 59.547.345,00	\$ 59.547.345,00
2	SISTEMA DE DESTILACION POR VAPOR CON VALORADOR EXTERNO	UNIDAD	1	\$ 141.848.000,00	\$ 145.650.000,00	\$ 143.749.000,00	\$ 143.749.000,00
3	SISTEMA LAVADOR DE GASES DE DIGESTIÓN (SCRUBBER)	UNIDAD	1	\$ 41.266.820,00	\$ 45.300.000,00	\$ 43.283.410,00	\$ 43.283.410,00
4	DIGESTOR ENZIMATICO PARA DETERMINACIÓN DE FIBRA DIETETICA	UNIDAD	1	\$ 25.268.460,00	\$ 27.100.000,00	\$ 26.184.230,00	\$ 26.184.230,00
5	AGITADOR DIGITAL CON CALENTAMIENTO DE 6 POSICIONES	UNIDAD	1	\$ 15.129.660,00	\$ 15.090.000,00	\$ 15.109.830,00	\$ 15.109.830,00
6	AGITADOR MAGNETICO MULTIPOSICION CON 6 POSICIONES	UNIDAD	1	\$ 6.297.480,00	\$ 6.148.000,00	\$ 6.222.740,00	\$ 6.222.740,00
7	BAÑO CIRCULADOR CON CALENTAMIENTO 28 LITROS (HASTA 170°C)	UNIDAD	1	\$ 30.206.960,00	\$ 29.800.000,00	\$ 30.003.480,00	\$ 30.003.480,00
8	DISPENSADOR DIGITAL 50 ML	UNIDAD	1	\$ 6.340.320,00	\$ 6.250.000,00	\$ 6.295.160,00	\$ 6.295.160,00
TOTAL						\$	330.395.195



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA

COMPRA, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS PARA AMPLIACIÓN DEL PORTAFOLIO DEL PROYECTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el “deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”, acorde con lo establecido en la “Guía para la Elaboración del Estudio de Sector” expedida por Colombia Compra Eficiente, el SENA efectuó análisis del sector teniendo en cuenta que el alcance del estudio debe ser proporcionado al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

El Decreto 249 de 2004, que modifica la estructura del SENA, define en su artículo 23 consagra que el director regional actúa como representante del Director General para la ejecución local de programas y manejo administrativo regional; el artículo 24 detalla funciones claves como la supervisión del cumplimiento de planes, control de calidad, articulación institucional, gestión de alianzas y convenios, implementación de proyectos con recursos de la Ley 344 de 1996, y coordinación del sistema regional de formación para el trabajo. Se destaca, además, que es responsabilidad del director regional liderar la formulación de planes y estrategias regionales de formación, empleo y emprendimiento, con base en las necesidades locales del sector productivo y en coordinación con autoridades regionales, gremios, empresas y entidades educativas.

En articulación con lo anterior, la función que recae se alinea con la misión del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del SENA, la cual es contribuir al desarrollo tecnológico del país y fortalecer la competitividad de las empresas a través de la promoción y gestión de la investigación, innovación y el conocimiento. Lo hace mediante acciones que incentivan proyectos y estrategias con resultados verificables en el sector productivo, la formación profesional integral y la formación para el trabajo. A través de iniciativas como Tecnoacademias, Tecnoparques, Servicios tecnológicos, grupos y semilleros de investigación, el Sistema de Investigación e Innovación impulsa una cultura orientada al mejoramiento del sector productivo.

Su estructura está compuesta por estrategias transversales en innovación, competitividad y gestión del conocimiento, alineadas con las necesidades territoriales. Cuenta con una red nacional de más de 120 grupos de investigación, 25 parques tecnológicos y múltiples laboratorios que apoyan la formación y el desarrollo de capacidades técnicas en aprendices e instructores. SENNOVA también promueve la transferencia tecnológica mediante proyectos, prototipos y servicios especializados, articulando alianzas con universidades, empresas y entidades del sistema nacional de ciencia e innovación. Su enfoque se centra en generar impactos reales en la productividad empresarial y en la calidad de la formación para el trabajo.

En cumplimiento de lo anterior la entidad estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente recomienda analizar, entre otros, los siguientes contextos, los cuales pueden tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del Proceso de Contratación.



1. OBJETO:

CONTRATAR LA COMPRA, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS PARA AMPLIACIÓN DEL PORTAFOLIO DEL PROYECTO DE SERVICIOS TECNOLOGICOS LABORATORIO SERVIANALISIS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA REGIONAL TOLIMA, PARA LA VIGENCIA 2025

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

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

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
23000000	23150000	23151800	23151804	Reactores, fermentadores o digestores
41000000	41100000	41104800	41104820	Aparatos de destilación fraccional para laboratorios
40000000	40140000	40142500	40142504	Filtros (coladores) de vapor
41000000	41110000	41113000	41113043	Sistema de determinación de la fibra de la dieta
41000000	41100000	41103800	41103806	Agitador magnético
41000000	41100000	41103700	41103702	Baños termostáticos
41000000	41100000	41103000	41103011	Refrigeradores para propósitos generales o neveras congeladores
41000000	41110000	41115600	41115602	Equipo de análisis volumétrico
41000000	41100000	41103900	41103903	Centrífugas de mesa

3. ASPECTOS GENERALES (CONTEXTO ECONOMICO)

PERSPECTIVAS 2025

Presupuesto General de la Nación 2025

Dada la compleja coyuntura fiscal aquí expuesta que se ha venido presentando en Colombia en 2024, el panorama para 2025 es, incluso, más desafiante e incierto. Consideramos que lo más probable es que se presente una situación muy similar en el transcurso del año: PGN con cifras de ingresos sobreestimadas y desfinanciado, incumplimiento en las metas de recaudo bruto y riesgos de iliquidez que harán, que, de nuevo, se tengan que hacer ajustes sobre la marcha al Presupuesto del Gobierno Nacional.

Para la vigencia 2025, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público radicó, en julio, en el Congreso de la República un Presupuesto General de la Nación por \$523 billones, lo que equivale a un aumento del 3,9% frente a 2024 y que, además, incluía una propuesta de Ley de Financiamiento por 12 billones. Sin embargo, si se considera el recorte por \$28,4 billones en 2024, el incremento es de 10,1%. Adicionalmente, el PGN 2025 representa el 29,4% del PIB. Estos niveles del PGN son similares a los de 2020 periodo donde se atendió una emergencia sanitaria, resultado del COVID-19.



El Gobierno Nacional no solo presentó, un presupuesto alto, sino que, además, estaba desfinanciado. Los ingresos estimados en el PGN por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público ascendían de \$511 billones. Como se mencionó anteriormente, existía un faltante de \$12 billones, que se esperaba recaudar con una reforma tributaria (Ley de Financiamiento), que se presentó inicialmente el 10 de septiembre, se radicó el 9 de diciembre y las comisiones económicas de Senado y Cámara de Representantes tomaron la decisión de archivarla dos días después. Siendo así, el crecimiento del presupuesto, considerando el recorte de los \$28,4 billones en 2024 es de 7,6%.



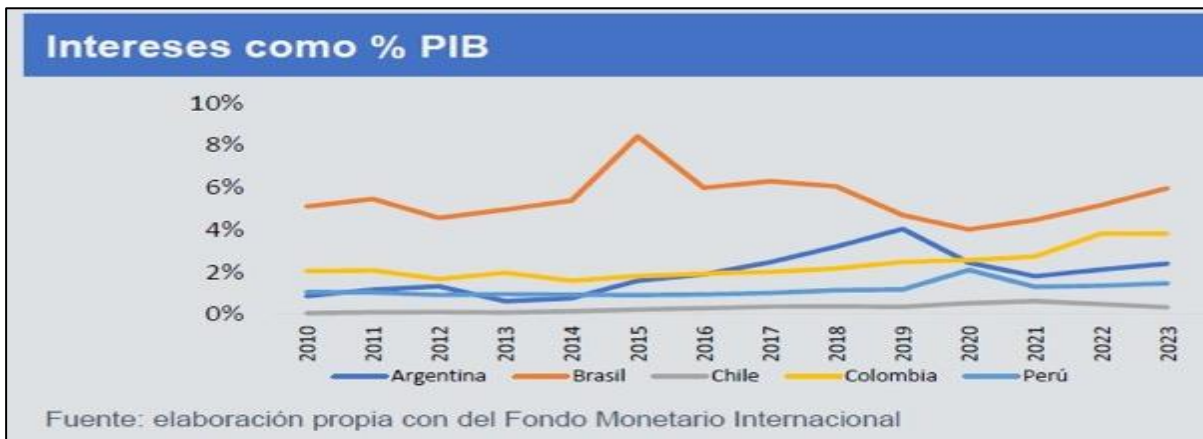
En cuanto al Plan Financiero del Gobierno Nacional Central, se encuentra que, en el MFMP de 2024, aparecen ingresos totales por \$312 billones y gastos totales por \$403,5 billones. Un mes y medio después, el Ministerio de Hacienda en la presentación del PGN 2025 incrementa la previsión de ingresos totales en \$31,1 billones. De estos \$31,1 billones, \$26,6 billones de pesos corresponden a ingresos tributarios adicionales y \$4,5 billones a recursos de capital. De esa mayor provisión de ingresos tributarios, \$12 billones se adjudicaban a la Ley de Financiamiento que planteaba el Gobierno Nacional, mientras que los \$14,6 billones restantes no tienen una fuente clara por lo que se asume que es derivado de una mejor gestión de la DIAN.

Consideramos que el PGN está desfinanciado en cerca de \$41,8 billones, que provienen del aumento en la previsión de ingresos del PGN comparado con el MFMP 2024 (\$31,1 billones), mientras que los \$10,6 restantes provienen de una mejor gestión de la DIAN incorporados en el MFMP 2024 para 2025.

Para 2025, el Comité Autónomo de la Regla Fiscal estima que los ingresos programados por el gobierno presentan un alto grado de incertidumbre. Con la información disponible a principios de diciembre de 2024, el CARF estima que se requiere un ajuste fiscal de \$52 billones para cumplir con la Regla Fiscal respecto al PGN 2025. Los supuestos de recaudo tributario con los que se hicieron el PGN 2025, están sobreestimados por lo que, en realidad, la base es menor. En concreto, el CARF estima que la menor base de recaudo de 2024 reducirá los ingresos de 2025 en \$17 billones. En ese sentido, se tendrá que hacer un ajuste estructural en el gasto del Gobierno Nacional para 2025. Como lo comenta el CARF, se espera que este ajuste, como ocurrió este año, se hará en el Plan Financiero de febrero de 2025.



Siendo así, se pone, de nuevo, en duda la posibilidad de que el Gobierno Nacional pueda cumplir con la Regla Fiscal para el próximo año, por lo que va a tener que reajustar sus planes durante el 2025 de la misma forma que en 2024. Históricamente, Colombia ha contado con un activo muy importante que es su estabilidad macroeconómica. Sin embargo, esta ventaja ha comenzado a perderse teniendo en cuenta que el pago de intereses como porcentaje del PIB ha venido subiendo significativamente, siendo más alto que países de la región. Esto pone en riesgo los flujos de capitales hacia el país, el costo de endeudamiento del Gobierno, y la sostenibilidad de las finanzas públicas.



Gasto público

Al desagregar el presupuesto por componentes del gasto, la mayor participación se encuentra en los gastos de funcionamiento (62,7%), seguido del servicio de la deuda (21,5%) y la inversión (15,8%). Por lo anterior, el gasto público ha crecido significativamente en los últimos dos años, en lugar de racionalizarse y ser más eficiente. Mientras que, la inversión se afecta, con una disminución del -17,4% para 2025.



Recientemente, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público dividió los rubros del PGN en gastos inflexibles y gastos flexibles. La posibilidad de recortar gastos está en los gastos flexibles que ascienden a \$41,7 billones. Dentro de los gastos flexibles también se incluyen parte de las otras transferencias. El rubro resto de transferencias asciende en 2024 a \$50,5 billones y en 2025 a \$31 billones.



Impuestos departamentales y municipales

La aproximación a la autonomía tributaria de las entidades territoriales en Colombia ha sido objeto de un constante debate y ha experimentado diversas etapas a lo largo del tiempo. Desde la implementación del régimen constitucional en 1991, se reconoció oficialmente la existencia de un Estado unitario descentralizado, en el cual las entidades territoriales, conformadas por 32 departamentos, más de 1100 municipios, distritos y áreas metropolitanas, gozan de una autonomía relativa en la toma de decisiones tributarias.

No obstante, esta evolución ha estado acompañada por una serie de desafíos y tensiones. Uno de ellos se refiere al enfoque reduccionista adoptado por la jurisprudencia, el cual ha limitado la noción de autonomía tributaria a la capacidad de los concejos municipales para definir los elementos de los tributos locales en sus respectivas jurisdicciones cuando el legislador nacional no lo haya hecho previamente al crearlos.

La aproximación a la autonomía tributaria de las entidades territoriales en Colombia ha sido objeto de un constante debate y ha experimentado diversas etapas a lo largo del tiempo. Desde la implementación del régimen constitucional en 1991, se reconoció oficialmente la existencia de un Estado unitario descentralizado, en el cual las entidades territoriales, conformadas por 32 departamentos, más de 1100 municipios, distritos y áreas metropolitanas, gozan de una autonomía relativa en la toma de decisiones tributarias.

No obstante, esta evolución ha estado acompañada por una serie de desafíos y tensiones. Uno de ellos se refiere al enfoque reduccionista adoptado por la jurisprudencia, el cual ha limitado la noción de autonomía tributaria a la capacidad de los concejos municipales para definir los elementos de los tributos locales en sus respectivas jurisdicciones cuando el legislador nacional no lo haya hecho previamente al crearlos.

En el último año, hemos visto con gran preocupación que en algunas regiones del país y a diferentes niveles administrativos, propuestas que van dirigidas al aumento de tarifas de alumbrado público, bomberil, ICA, entre otras; y que recaen, en gran medida, sobre las empresas y, en especial, sobre el sector industrial del país, uno de los más golpeados en los últimos dos años.

Aunque entendemos la urgencia de las necesidades que se presentan en las regiones en temas de seguridad como es el caso de Antioquia, ya las empresas cuentan con una carga tributaria y laboral bastante alta que dificulta el desarrollo del sector empresarial. De acuerdo con *Tax Foundation*, Colombia es el país con la tasa corporativa menos competitiva de la OCDE. Lo anterior, reduce la posibilidad de atraer inversión lo que estanca la actividad económica y, con ello, la generación de empleo.

Consideramos que el alza en los tributos puede generar, incluso, el efecto exactamente contrario al deseado: una caída en el recaudo acompañado de un aumento de la informalidad, en especial, la empresarial, menor empleo, inversión y productividad.

Por el lado del recaudo agregado, encontramos que Colombia es uno de los países con mayor asignación de impuestos locales, sobre la totalidad del recaudo tributario (18.1%), más que México o Argentina que tienen un sistema federal. A continuación, un cuadro comparativo presentado por la OCDE en 2020 que lo demuestra:



Asignación de ingresos tributarios a los subsectores de la administración general en los países ALC (Porcentaje de los ingresos tributarios totales)

	Gobierno central			Gobierno estatal o regional			Administraciones locales			Fondos de seguridad social		
	1995	2000	2020	1995	2000	2020	1995	2000	2020	1995	2000	2020
Países federales												
Argentina	59.0	66.4	64.1	17.5	17.8	16.8	..	..	..	23.4	15.8	19.2
Brasil	44.8	47.9	42.4	26.5	25.0	25.6	3.7	3.4	6.1	25.0	23.7	26.0
México ⁷	73.9	78.3	80.7	2.8	2.7	3.9	1.5	1.0	1.5	21.8	18.0	13.9
Venezuela ⁸	94.6	94.6	..	..	..	..	..	..	..	5.4	5.4	..
Países regionales												
Colombia ⁵	63.2	68.7	71.9	5.5	5.6	4.8	8.6	9.4	13.3	22.7	16.3	9.9
Países unitarios												
Antigua y Barbuda ²	100.0	100.0	83.3	..	..	..	..	..	..	0.0	0.0	16.7
Bahamas ²	89.1	88.1	86.3	..	..	..	..	..	..	10.9	11.9	11.7
Barbados	85.6	84.4	80.1	..	..	..	..	..	..	14.4	15.6	19.9
Belice	93.2	93.5	86.9	..	..	..	0.5	0.7	0.7	6.3	5.8	12.4
Bolivia	94.3	86.4	65.3	..	..	..	5.7	6.3	4.8	..	7.3	29.9
Chile	89.9	87.8	84.7	..	..	..	6.5	7.9	8.6	3.6	4.4	6.7
Costa Rica	65.5	63.3	55.2	..	..	..	1.6	1.9	3.1	33.0	34.8	41.6
Cuba ⁶	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11.3	10.4	16.0
República Dominicana	99.3	99.0	99.5	..	..	..	..	..	..	0.7	1.0	0.5
Ecuador	70.5	87.7	88.4	..	..	..	4.0	1.6	2.8	25.5	10.7	28.8
El Salvador	80.9	80.5	85.0	..	..	..	..	..	2.0	19.1	19.5	13.0
Guatemala	83.3	83.6	82.0	..	..	..	0.7	0.9	1.0	16.1	15.5	17.1
Guyana	92.6	88.6	89.8	..	..	..	..	..	..	7.4	11.4	10.1
Honduras	86.1	85.3	75.6	..	..	..	4.4	5.2	3.8	9.5	9.4	20.6
Jamaica	100.0	99.3	93.9	..	..	..	..	0.7	1.5	0.0	0.0	4.6
Nicaragua ²	78.0	72.5	67.6	..	..	..	5.1	9.5	6.1	16.8	18.0	26.4
Panamá	67.2	59.6	53.8	..	..	..	..	2.2	1.6	32.8	38.2	44.6
Paraguay	92.0	74.4	69.8	..	..	..	..	..	2.6	8.0	25.6	27.6
Perú	88.7	86.5	84.2	..	..	..	..	1.6	2.3	11.3	11.9	13.4
Santa Lucía	100.0	90.0	87.3	..	..	..	..	..	..	0.0	10.0	12.7
Trinidad y Tobago	96.8	93.6	85.0	..	..	..	..	..	..	3.2	6.4	15.0
Uruguay ⁹	61.7	63.6	69.3	..	..	..	8.8	8.9	5.6	29.5	27.5	25.0

Fuente: tomado de

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47869/1/revenue_statistics2022_mu.pdf

Es por lo anterior que desde la ANDI consideramos que toda reforma territorial debería enfocada hacia mejoras en la eficiencia, certeza normativa y una optimización de los impuestos existentes más importantes, en lugar de buscar incrementar los recaudos actuales en cabeza de los contribuyentes.

Política monetaria

En los últimos años, la inflación se ha consolidado como una de las principales preocupaciones económicas en el país. El incremento sostenido de los precios tiene un impacto negativo en la calidad de vida de las personas y en la dinámica de la economía, al reducir la capacidad adquisitiva de los hogares, desestimular el ahorro y aumentar los costos de producción. Paralelamente, la política monetaria responde al objetivo de alcanzar y mantener una tasa de inflación baja y estable, generando incrementos significativos en los costos financieros para lograr dicho objetivo.

Desde 2021 Colombia se ha enfrentado a un fenómeno de alta inflación, alcanzando un máximo de 13,34% en marzo de 2023. Son múltiples los factores que dan razón a esta situación, como los bloqueos en las principales vías del país, el rompimiento de las cadenas globales de valor, el conflicto entre Rusia y Ucrania, las afectaciones climáticas, entre otros.

Es importante mencionar que Colombia no es el único país que registró altas tasas de inflación. Este fenómeno fue una problemática a nivel mundial. Sin embargo, el país registró el punto más alto de inflación en marzo de 2023, mientras que países como Brasil y Chile lo hicieron en abril y agosto de 2022, respectivamente. Por eso el país sigue registrando niveles de inflación por encima de los países de la región.



Para el 2024, se puede observar una mejora en el nivel de precios. El año empezó con una inflación de 8,35% y una tasa de interés de política monetaria del Banco de la República de 13% en enero, es decir, una tasa de interés real cercana al 4,65%. A partir de una política monetaria prudente del Banco de la República, en el transcurso del año la inflación fue convergiendo hacia al rango meta, el cual está entre el 2% y 4%, con un objetivo del 3%.

Para el 2024, se puede observar una mejora en el nivel de precios. El año empezó con una inflación de 8,35% y una tasa de interés de política monetaria del Banco de la República de 13% en enero, es decir, una tasa de interés real cercana al 4,65%. A partir de una política monetaria prudente del Banco de la República, en el transcurso del año la inflación fue convergiendo hacia al rango meta, el cual está entre el 2% y 4%, con un objetivo del 3%.

En lo corrido del año 2024, hubo meses en donde la inflación se estancó o, incluso, creció frente al mismo periodo del año inmediatamente anterior. Con todo, se espera que la inflación se sitúe alrededor del 5% en diciembre.

Para el periodo enero – noviembre, los grupos que presentaron un mayor aumento en el nivel de precios fueron: educación (10,6%), restaurante y hoteles (6,8%), electricidad y gas (6,3%), salud (5,4%), bebidas alcohólicas y tabaco (5,1%) y transporte (4,8%). Por su parte, los rubros que presentaron un menor ritmo de crecimiento en el nivel de precios fueron: otros bienes y servicios (3,2%), alimentos (2,8%), artículos para el hogar (2,1%), confecciones (1,9%), recreación (0,0%) y comunicaciones (-0,8%).



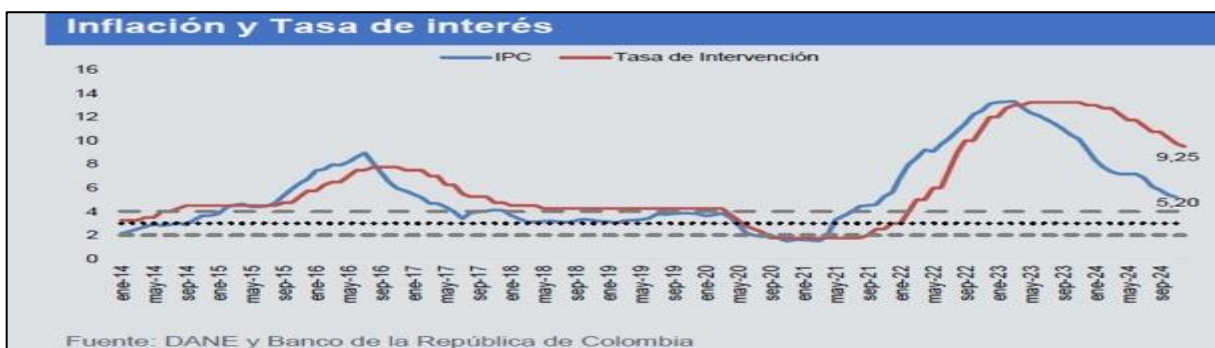


Por lo anterior, genera gran preocupación el aumento del nivel de precios por parte de educación, restaurantes y hoteles, electricidad y gas, salud y servicios de transporte, rubros esenciales en el gasto de los hogares y que afectan de manera significativa la capacidad adquisitiva de los hogares más vulnerables.

Se espera que la inflación se siga moderando, ya que, a partir de la medida de desindexación del salario mínimo, la cual busca desvincular el aumento de precios de algunos bienes y servicios con el ajuste de este.

No obstante, en el transcurso del año se registró una devaluación del peso frente al dólar. Lo anterior, puede generar presiones inflacionarias en los productos importados y demás productos de la economía, afectando las expectativas de inflación. Adicional, existen preocupaciones sobre otras fuentes de inflación como la situación fiscal del gobierno y la situación energética del país.

La moderación que se viene presentando en el país a lo largo del 2024 se ha logrado gracias a la política monetaria prudente que ha venido implementando el Banco de la República, reduciendo la tasa de interés de 13% en enero a 9,5% en diciembre. En la última reunión de la junta del Banco de la República la tasa de interés de intervención se redujo a 9,25%. La reducción de las tasas de interés ha permitido, por un lado, a las empresas comenzar a retomar proyectos de inversión productiva y a los hogares, demandar algunos bienes durables y semidurables.



Para 2025, esperamos que la inflación se ubique dentro del rango meta, después de más de 3 años de estar por fuera de este. En ese sentido, de acuerdo con la Encuesta de mensual de expectativas de analistas económicos del Banco de la República, la senda esperada de la tasa de interés continuaría descendiendo hasta el 6,1% para 2025. Esta meta en materia inflacionaria y el margen de maniobra del Banco Central para reducir la tasa de interés se verán comprometidas con el anuncio del Gobierno al finalizar el año 2024 donde se incrementó el salario mínimo 9,54% y 11% si se tiene en cuenta el incremento del auxilio de transporte (el cual crece 23,5%, frente al vigente en 2024). Allí tendremos una presión adicional sobre los precios y no sobra recordar que una mayor inflación impacta particularmente a los sectores mas vulnerables de la población.

SECTOR COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

Desde el enfoque de producción, el agregado “comercio; transporte; alojamiento y comidas” creció 5,6% y dentro de él el comercio al por mayor y al por menor se expandió 8,3% en el trimestre, siendo uno de los principales impulsores del valor agregado. A nivel sectorial coyuntural, la Encuesta Mensual de Comercio (EMC) muestra que en junio de 2025 las ventas reales del comercio minorista aumentaron 10,1% interanual (y 13,1% excluyendo combustibles), mientras que las ventas nominales crecieron 9,5%, con el comercio electrónico +16,7% y una participación de 2,3% en las ventas totales de las empresas del sector. Este dinamismo en el eslabón minorista se complementa con la medición del mayorista a través del margen comercial, insumo directo para cuentas nacionales.



Por el frente externo, las importaciones respaldan la disponibilidad de bienes para el canal mayorista y minorista. En mayo de 2025 crecieron 10,8% interanual a US\$6.135 millones CIF, impulsadas por manufacturas +14,1%, especialmente maquinaria y equipo de transporte +16,5%. En el acumulado enero-mayo 2025, las compras externas sumaron US\$28.178 millones (+8,7%), destacándose maquinaria y equipo de transporte +9,2% como el rubro que más aportó dentro de manufacturas; China fue el principal origen con 26,5% de participación mensual. Estos flujos refuerzan la profundidad de oferta para bienes de capital y equipos estandarizados en el mercado interno.

El entorno de precios y costos también es favorable para procesos competitivos. La inflación anual (IPC) se situó en 4,90% en julio de 2025, con variación mensual de 0,28%, mientras el IPP venía mostrando señales de alivio en lo corrido del año (a mayo: -1,11% frente a diciembre), lo que sugiere presiones moderadas de costos en origen para múltiples productos manufactureros. La postura monetaria del Banco de la República se mantiene cautelosa (tasa de política 9,25% en junio-julio) en un contexto de consumo de hogares dinámico y mayores importaciones, elementos que sostienen el giro positivo del ciclo sin deteriorar la competencia por precios.

Correlación con el objeto del contrato el avance del consumo final (+3,8%) y de la formación bruta de capital está estrechamente ligado a la demanda de bienes de equipo y durables por parte de hogares, gobierno y empresas, lo que amplía el universo de oferentes con inventarios y portafolios vigentes. Este entorno se refleja en el empuje del comercio (mayorista y minorista), que en el 2T-2025 fue uno de los principales contribuyentes al PIB y cuya actividad de ventas muestra expansiones de doble dígito en el minorista al cierre de junio de 2025. Para procesos de suministro de equipos de características técnicas uniformes, esta combinación favorece competencia efectiva, disponibilidad inmediata y capacidad de reposición.

La mayor disponibilidad de importaciones de manufacturas y, en particular, de maquinaria y equipo de transporte, sugiere mejores condiciones de abastecimiento para equipos requeridos en procesos de formación (estándares internacionales, variedad de marcas y especificaciones). Además, la diversificación por origen (liderazgo de China y peso de EE. UU. y otros) mitiga riesgos de concentración de oferta y posibles quiebres de stock, habilitando lances más agresivos en la subasta y mejores precios unitarios sin sacrificar la calidad técnica.

Con inflación general contenida y costos de productor relativamente estables, los proponentes enfrentan menores incertidumbres de costo al calcular márgenes y descuentos, lo que tiende a elevar la intensidad competitiva en subastas inversas (más lances válidos y mayor separación entre el precio de referencia y el precio adjudicado). Este marco macro favorece ahorros fiscales y eficiencia asignativa para la Entidad.

El patrón de demanda interna sólida, el liderazgo del comercio mayorista y minorista, y la ampliación de la oferta importada de maquinaria y equipos conforman un mercado suficientemente competitivo para la subasta inversa del suministro de equipos del objeto contractual. Bajo estas condiciones, se espera alta concurrencia de proponentes, capacidad de sustitución entre marcas equivalentes, y mejoras de precio frente al presupuesto oficial, sin comprometer estándares técnicos ni tiempos de entrega, todo ello en concordancia con los lineamientos oficiales de CCE y SECOP II.

ANÁLISIS DEL EMPLEO QUE GENERA E IMPORTANCIA DEL SECTOR A NIVEL NACIÓN Y REGIÓN

El sector comercio al por mayor y al por menor es el principal empleador del país y un componente crítico de la cadena de abastecimiento para bienes y equipos de características técnicas uniformes. En junio de 2025, la población ocupada total fue de 23,75 millones de personas y el comercio y reparación de vehículos concentró 4,13 millones de ocupados (17,4%), por encima de agricultura (14,0%), administración pública, educación y salud (12,3%) e industrias manufactureras (11,7%). Estas cuatro ramas, en conjunto, explican más de la mitad del empleo nacional, con una clara liderazgo del comercio como actividad intensiva en mano de obra y capilaridad territorial.



En términos de coyuntura laboral nacional, la tasa de desocupación se ubicó en 8,6% en junio de 2025 (-1,7 p. p. anual), con TGP 63,9% y TO 58,4%, lo que confirma un escenario de mejoras sostenidas en empleo y demanda de trabajo del que el comercio participa de manera protagónica. La estructura por posición ocupacional sigue mostrando peso del trabajo por cuenta propia (40,8%) y del empleo particular (44,8%), patrón característico de las cadenas de comercialización y servicios asociados.

Sobre calidad del empleo, el DANE reporta que la informalidad en el trimestre abril-junio de 2025 fue 55,0% en el total nacional (y 41,7% en las 13 principales ciudades), por lo que los procesos de compra pública deben privilegiar oferentes con registro mercantil y aportes a seguridad social, lo cual el esquema de SECOP II ya exige. Este sesgo hacia la formalidad ayuda a seleccionar proveedores con capacidad logística y financiera, usualmente más presentes en los mayoristas del sector.

A escala regional, el mercado laboral muestra señales favorables. Para 2024, la tasa de desempleo departamental fue 11,0%, con TO 55,9% y TGP 62,8%. En la coyuntura 2025, el área metropolitana de Bucaramanga registró 7,3% de desempleo en el trimestre abril-junio, la menor entre 23 ciudades y A.M., lo que refleja dinamismo del aparato productivo y comercial local. En informalidad, mediciones locales indican 44,5% en el A.M. de Bucaramanga (enero-marzo 2025), por debajo del promedio nacional urbano, reforzando la disponibilidad de oferentes formales.

La importancia económica se evidencia en su tejido empresarial: según la Cámara de Comercio de Bucaramanga, las empresas del sector comercio con registro activo representan 43,5% del total en la jurisdicción, consolidándolo como el sector con mayor participación y “uno de los mayores generadores de empleo formal” en la región. Este peso empresarial se traduce en amplia oferta de marcas, distribuidores y mayoristas capaces de sostener inventarios, garantías y servicio técnico, condiciones clave para la suministrabilidad de equipos mediante subasta inversa.

Finalmente, la lectura macrorregional respalda este diagnóstico: el Banco de la República (BER – Nororiental, 1T-2025) documenta un crecimiento impulsado por la demanda interna y el buen desempeño de la oferta, contexto en el que comercio y servicios han sido anclas de la recuperación. Esto sugiere que, para procesos de selección abreviada con subasta inversa enfocados en suministro de equipos, la región cuenta con masa crítica de empleo y empresas para garantizar concurrencia, competencia efectiva y cumplimiento operativo (entregas, instalación, soporte).

Cumplimiento del presupuesto y perspectivas 2025

Considerando el entorno complejo que influyó el desempeño de la industria este 2024, el cumplimiento del presupuesto se convirtió en otro desafío. En esta dirección, para el cierre del 2024 el empresariado estima un cumplimiento del presupuesto de ventas del 86,2% en promedio.

Con todo lo anterior, el principal problema que señalaron las empresas es la demanda. En este contexto algunas de las estrategias que han adoptado para enfrentar el bajo dinamismo de la demanda a largo de 2024, están basadas en racionalizar costos (75,8%), crear nuevos productos (48,4%), enfoque en el servicio al cliente (38,9%), promociones o descuentos (38,2%), productos de mayor valor agregado (35,7%), focalización en nichos de mercado (33,8%), nuevos canales de distribución (25,5%), nuevos diseños y empaques (21,7%), publicidad (19,7%), facilidades de crédito a clientes (17,8%), desarrollo de productos de menor valor agregado (14,0%), otros (3,8%).



¿Qué estrategias específicas ha adoptado su empresa para enfrentar la baja dinámica de la demanda?



Fuente: ANDI – EOIC octubre 2024

Con el fin de conocer más en detalle lo que esperan los empresarios para el 2025, les preguntamos sobre los aspectos que consideran que favorecerán su desempeño. Se destacan como principales factores el aumento de la demanda (21%) y de las exportaciones (14,3%). Luego encontramos nuevos productos (13,5%), disminución de las tasas de interés (13,5%), estabilización de la tasa de cambio (10,3%), menor inflación (9,5%) y mayor suministro de materias primas, mayor crecimiento económico, optimización de procesos, aumento de la capacidad instalada, entre otros

¿Qué aspectos más específicos del sector o de su compañía en particular, considera usted que FAVORECERÁN el desempeño en el año 2025?



Fuente: ANDI – EOIC octubre 2024

Por otro lado, aquellos factores que los empresarios consideran que perjudicarán el desempeño en el 2025 son: incertidumbre e inestabilidad política (26,2%); tasa de cambio (24,6%), incertidumbre por las reformas (23%), desaceleración de la demanda (15,6%), mayores impuestos (13,1%), costos, suministro y calidad de las materias primas e insumos (13,1%), problemas y costos logísticos (12,1%), situación económica mundial (9,8%), inseguridad (8,2%), entre otros.



4. ANALISIS DEL SECTOR

El SENA Centro Agropecuario La Granja Laboratorio de Servicios SERVIANALISIS, realizó el Análisis del Sector en cumplimiento con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

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

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

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el SENA procede a realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación.

JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, como establecimiento público del orden nacional con autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio del Trabajo, tiene como misión esencial invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos. Esta misión se materializa en la oferta de formación profesional integral gratuita, de calidad y con pertinencia, que permite a los aprendices adquirir competencias técnicas, científicas y humanas que facilitan su vinculación al mercado laboral y fomentan la generación de emprendimientos sostenibles.



En este propósito, el SENA brinda formación gratuita a millones de colombianos a través de programas técnicos, tecnológicos y complementarios. Dichos programas están alineados con las políticas de competitividad, innovación y desarrollo tecnológico, y se sustentan en mandatos constitucionales y legales que reconocen la educación como un derecho fundamental y como un servicio público con una función social orientada al conocimiento, la ciencia, la técnica y la innovación.

Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 249 de 2004, La Ley 119 de 1994, entre otras disposiciones normativas, respaldan la función del SENA como institución que fortalece la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en beneficio del sector productivo. El SENA ejecuta acciones para mejorar las capacidades locales en productividad, competitividad y generación de conocimiento, impactando directamente la formación profesional integral y la pertinencia de los servicios que presta.

El SENA, como institución de vocación social y técnica, tiene un profundo compromiso con la formación de calidad, la equidad y el desarrollo productivo de las regiones. Este compromiso no se materializa únicamente en cifras, indicadores o metas administrativas, sino en el impacto real que genera sobre la vida de miles de aprendices, familias campesinas, emprendedores rurales y comunidades que encuentran en nuestros espacios una oportunidad para transformar su futuro.

En el marco de este compromiso, los laboratorios del SENA representan espacios vitales de aprendizaje y transferencia tecnológica. Son escenarios en los que convergen teoría y práctica, y donde los aprendices adquieren competencias que los preparan para responder a las exigencias de un mundo laboral cada vez más complejo y especializado. No se trata únicamente de equipos, reactivos o procedimientos; se trata de generar experiencias pedagógicas de calidad, bajo condiciones de validez técnica y rigor científico que aseguren la confiabilidad de los resultados y la credibilidad institucional frente al sector productivo.

El Plan de intervención tecnológica de equipos es fundamental para cumplir con este objetivo y contar con equipamiento moderno, funcional, que agilice los procesos y garantice la medición de los equipos, y con ello, la confiabilidad de los resultados emitidos a los usuarios. Los equipos de laboratorio son vitales para garantizar la calidad y eficiencia de los análisis; por tanto, se debe tener en cuenta que estos tienen una vida útil determinada, siendo necesario sustituirse cuando se empiezan a presentar fallas.

El Laboratorio de Servicios SERVIANÁLISIS desempeña un papel esencial al prestar servicios de ensayo especializados, particularmente en el área de análisis fisicoquímico de alimentos y se encuentra actualmente en proceso de acreditación ante el Organismo Nacional **ONAC**, bajo los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017. Alcanzar dicha acreditación es un hito institucional, pues no solo certifica el cumplimiento de estándares internacionales de calidad, sino que garantiza a productores, campesinos, asociaciones y empresas que los resultados emitidos sean confiables, oportunos y técnicamente válidos, de acuerdo con las exigencias normativas y con estándares internacionales.

Estos equipos cumplen funciones críticas para el análisis de componentes nutricionales como proteína, grasa y fibra dietaria total, parámetros de declaración obligatoria en etiquetas de alimentos según la normatividad vigente (Resolución 810 de 2021 y regulaciones internacionales del Codex Alimentarius). La incorporación de esta tecnología permitirá:

- Garantizar la exactitud y confiabilidad de los resultados emitidos por el laboratorio.
- Optimizar los tiempos de análisis, reduciendo la probabilidad de fallas y reprocesos.
- Cumplir con exigencias regulatorias en la industria de alimentos y apoyar a pequeños y medianos productores en el acceso a mercados.



- Preservar adecuadamente muestras, patrones de referencia certificados y soluciones químicas gracias a sistemas de refrigeración modernos.
- Consolidar la acreditación ONAC, asegurando el reconocimiento nacional e internacional del laboratorio.
- Fortalecer la formación de aprendices, quienes podrán entrenarse en el uso de equipos de última generación, aumentando sus competencias laborales y facilitando su inserción en entornos reales de trabajo.

Más allá de los beneficios técnicos, esta adquisición tiene un profundo impacto humano y social. Cada análisis confiable realizado en este laboratorio representa un apoyo concreto a una familia campesina que busca mejorar la calidad de sus productos, a una microempresa que aspira a certificar sus procesos, o a un aprendiz que sueña con convertirse en un profesional competitivo y aportar al desarrollo de su región.

Invertir en estos equipos significa invertir en la confianza del consumidor, en la seguridad alimentaria, en la sostenibilidad productiva y en la esperanza de miles de personas que ven en el SENA una institución que transforma vidas.

Los equipos actualmente en operación han cumplido con su vida útil y presentan fallas recurrentes, lo que pone en riesgo la continuidad, la calidad de los servicios y el proceso de acreditación. Los nuevos equipos de última tecnología ofrecen ventajas tecnológicas que mejoran la velocidad, la eficiencia y la calidad de los análisis, contribuyendo a fortalecer la capacidad técnica del laboratorio y la confianza de los sectores productivos en los resultados emitidos, hacen parte de los análisis que más presta el laboratorio, y que además hacen parte de los componentes nutricionales que la norma exige se deben declarar en las etiquetas nutricionales de los alimentos, como son contenido de proteína, grasa, fibra dietaria total.

Además, se requiere reemplazar el equipo de refrigeración para el almacenamiento de muestras, materiales de referencias certificados y soluciones químicas, que son fundamentales para asegurar la calidad de los procesos analíticos que realiza el laboratorio.

En consecuencia, la adquisición de estos equipos no solo representa una necesidad técnica y administrativa, sino también un compromiso institucional con la excelencia en la formación profesional integral, la consolidación del proceso de acreditación ante ONAC y el apoyo efectivo al sector agroalimentario del Tolima y del país.

En conclusión, la compra de estos equipos no es simplemente un trámite administrativo; es un paso estratégico y necesario para garantizar la excelencia formativa, fortalecer la investigación aplicada, consolidar la acreditación del laboratorio SERVIANÁLISIS y responder con calidad y pertinencia a las necesidades del sector agroalimentario del Tolima y de Colombia. Por ello, se solicita la autorización para dar inicio al proceso contractual, asegurando que la inversión realizada se traduzca en oportunidades reales de crecimiento, competitividad y desarrollo para la comunidad.

Por tanto, se solicita muy respetuosamente su autorización para dar inicio al proceso contractual requerido, como un paso determinante en el fortalecimiento institucional, la calidad de la formación impartida y la contribución efectiva al desarrollo rural del departamento del Tolima y del país.

De acuerdo con lo anterior con el proceso se proyectan la compra, capacitación e instalación de maquinaria y/o equipos para ampliación del portafolio



MAQUINARIA Y EQUIPOS

ITEM	EQUIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL POR INFRARROJO – 12 TUBOS (300 ML)	UNIDAD	1
2	SISTEMA DE DESTILACION POR VAPOR CON VALORADOR EXTERNO	UNIDAD	1
3	SISTEMA LAVADOR DE GASES DE DIGESTIÓN (SCRUBBER)	UNIDAD	1
4	DIGESTOR ENZIMATICO PARA DETERMINACIÓN DE FIBRA DIETETICA	UNIDAD	1
5	AGITADOR DIGITAL CON CALENTAMIENTO DE 6 POSICIONES	UNIDAD	1
6	AGITADOR MAGNETICO MULTIPOSICION CON 6 POSICIONES	UNIDAD	1
7	BAÑO CIRCULADOR CON CALENTAMIENTO 28 LITROS (HASTA 170°C)	UNIDAD	1
8	DISPENSADOR DIGITAL 50 ML	UNIDAD	1

CONDICIONES MÍNIMAS REQUERIDAS

- Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad, y las obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.
- Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directa pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
- Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
- Informar al supervisor del Contrato cualquier novedad que se presente con la población objeto del contrato.
- Todas aquellas obligaciones inherentes al Contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este.
- Mantener vigentes las garantías otorgadas
- Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.
- Cumplimiento de los requisitos legales, ambientales, de eficiencia energética y seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con GCCON AN001AnexodeVerificacionCriteriosdeContratacionV6, que se establezcan en el estudio previo.

Garantía: El proponente debe garantizar que los elementos, cuentan con garantía de buen estado y debidamente selladas al momento de la entrega.

Condiciones de Entrega: El oferente deberá garantizar que, en caso de ser adjudicatario de la presente contratación, hará entrega DIRECTA (en las instalaciones del Centro Agropecuario La Granja SENA El Espinal; Regional Tolima), dentro del plazo de Sesenta (60) días calendario contados a partir del inicio dispuesto en el SECOP II, esto es, con la expedición y aprobación de las garantías exigidas y la expedición del registro presupuestal, sin exceder del 30 de diciembre de 2025.

Fichas Técnicas: Con el fin de establecer el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad y cantidad de los productos a ofrecer por parte de los posibles oferentes, se deberá aportar junto con la propuesta ficha técnica, el cual deberá corresponder a las especificaciones técnicas y marcas reconocidas.



MODALIDAD DE SELECCIÓN

La selección del contratista se realizará a través de la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA con fundamento en lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y lo reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

“2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y compartan patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos”

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición de bolsa de productos” (negrita y subrayado fuera del texto original)

Esta modalidad garantiza el cumplimiento del principio de selección objetiva, en la medida en que la adjudicación se efectuará al proponente que ofrezca el precio más favorable, previa verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas. La subasta inversa, regulada en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, permite además asegurar condiciones de eficiencia, transparencia, competencia y economía en la gestión contractual.

Los bienes técnicos de características uniformes y de común utilización son aquellos productos que se estandarizan y se utilizan ampliamente en diversas industrias o aplicaciones. Estos bienes son fácilmente comparables debido a sus especificaciones técnicas estandarizadas y no requieren personalización significativa. Como características comunes de estos bienes se tiene: Estándar de Fabricación - Los productos tienen especificaciones técnicas uniformes definidas por estándares industriales o fabricantes - Compatibilidad: su diseño y características permiten que sean compatibles con otros productos y sistemas estandarizados. disponibilidad: se encuentran fácilmente en el mercado debido a su uso generalizado y producción en masa. reemplazo y Mantenimiento: Los componentes y repuestos son fácilmente disponibles y estandarizados, facilitando el mantenimiento y reemplazo. En cuanto a los servicios técnicos con características uniformes y de común utilización son aquellos que se estandarizan y se prestan de manera consistente en diferentes contextos o para diversas entidades. Estos servicios suelen ser de fácil comparación y estandarización debido a que sus características y resultados son uniformes como características comunes de estos servicios:

- Estándar de Ejecución: Los servicios se ejecutan siguiendo procedimientos y estándares uniformes, lo que permite una evaluación y comparación fácil.
- Disponibilidad General: Son servicios ampliamente disponibles y ofrecidos por numerosos proveedores en el mercado.



- Requisitos Claros: Los requisitos y resultados esperados son bien definidos y estandarizados, lo que facilita la preparación de especificaciones y pliegos de condiciones.
- Resultados Predecibles: Los resultados del servicio son consistentes y predecibles, basados en normas y prácticas estandarizadas.

En la selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, para la obtención de la oferta más favorable (de las presentadas por proponentes habilitados) se hará uso exclusivamente del precio, obtenido a través de una subasta inversa.

Con base a lo señalado en las disposiciones del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el lance más bajo.

Por otro lado, si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo. 22 GCCON-F-046 V.03

Así mismo conforme a lo señalado en el numeral 5° del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

4.1. ANALISIS DEL MERCADO

4.1.1. ASPECTOS GENERALES, COMERCIALES E HISTÓRICOS DEL MERCADO:

El SENA, una entidad vinculada al Ministerio de Trabajo, tiene la responsabilidad, según la Ley 119 de 1994, de cumplir con la función estatal de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos. Esto se logra ofreciendo y proporcionando formación profesional integral para la incorporación y desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, siempre en línea con los objetivos establecidos por el Gobierno Nacional.

El Decreto 249 de 2004, que modifica la estructura del SENA, define en su artículo 23 consagra que el director regional actúa como representante del Director General para la ejecución local de programas y manejo administrativo regional; el artículo 24 detalla funciones claves como la supervisión del cumplimiento de planes, control de calidad, articulación institucional, gestión de alianzas y convenios, implementación de proyectos con recursos de la Ley 344 de 1996, y coordinación del sistema regional de formación para el trabajo. Se destaca, además, que es responsabilidad del director regional liderar la formulación de planes y estrategias regionales de formación, empleo y emprendimiento, con base en las necesidades locales del sector productivo y en coordinación con autoridades regionales, gremios, empresas y entidades educativas. En articulación con lo anterior, la función que recae se alinea con la misión del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del SENA, la cual es contribuir al desarrollo tecnológico del país y fortalecer la competitividad de las empresas a través de la promoción y gestión de la investigación, innovación y el conocimiento. Lo hace mediante acciones que incentivan proyectos y estrategias con resultados verificables en el sector productivo, la formación profesional integral y la formación para el trabajo.



A través de iniciativas como Tecno academias, Tecno parques, Servicios Tecnológicos, grupos y semilleros de investigación, impulsa una cultura de innovación orientada al mejoramiento del sector productivo.

Su estructura está compuesta por estrategias transversales en innovación, competitividad y gestión del conocimiento, alineadas con las necesidades territoriales. Cuenta con una red nacional de más de 120 grupos de investigación, 25 parques tecnológicos y múltiples laboratorios que apoyan la formación y el desarrollo de capacidades técnicas en aprendices e instructores. SENNOVA también promueve la transferencia tecnológica mediante proyectos, prototipos y servicios especializados, articulando alianzas con universidades, empresas y entidades del sistema nacional de ciencia e innovación. Su enfoque se centra en generar impactos reales en la productividad empresarial y en la calidad de la formación para el trabajo.

En este contexto, se destaca la aprobación de El Plan de intervención tecnológica de equipos, plantea la adquisición de equipos de laboratorio modernos para reemplazar los equipos existentes en el Laboratorio de Servicios SERVIANALISIS, el cual tiene como objetivo prestar servicios de Laboratorio de Ensayo, específicamente análisis fisicoquímico de alimentos. Para cumplir con este objetivo es fundamental, contar con equipamiento moderno, funcional, que agilice los procesos y garantice la medición de los equipos, y con ello, la confiabilidad de los resultados emitidos a los usuarios. Los equipos de laboratorio son vitales para garantizar la calidad y eficiencia de los análisis; por tanto, se debe tener en cuenta que estos tienen una vida útil determinada, siendo necesario sustituirse cuando se empiezan a presentar fallas.

Los nuevos modelos de equipos de laboratorio sin duda alguna presentaran mejoras en los diseños para obtener una mayor velocidad y calidad en los resultados. El rápido avance de la tecnología permite que los nuevos modelos tengan capacidades que anteriormente eran inimaginables, y representan una gran ventaja para el laboratorio, aun mas teniendo en cuenta el proceso de acreditación en el cual se encuentra el Laboratorio con el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC, en la que también se quiere garantizar que los análisis objeto de este reconocimiento, se ejecuten en equipos modernos, con menos probabilidad de presentar fallas durante su operación.

Los equipos que se proyecta reemplazar, hacen parte de los análisis que más presta el laboratorio, y que además hacen parte de los componentes nutricionales que la norma exige se deben declarar en las etiquetas nutricionales de los alimentos, como son contenido de proteína, grasa, fibra dietaria total. Además, se requiere reemplazar el equipo de refrigeración para el almacenamiento de muestras, materiales de referencias certificados y soluciones químicas, que son fundamentales para asegurar la calidad de los procesos analíticos que realiza el laboratorio.

4.1.2. Aspecto Económico.

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2025, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con abril de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,48%), Prendas de vestir y calzado (0,39%), Salud (0,39%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,39%) y, por último, Restaurantes y hoteles (0,36%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,28%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,18%), Educación (0,00%), Transporte (-0,08%), Información y comunicación (-0,15%) y, por último, Recreación y cultura (-0,52%).



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

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024	2025
			Contribución Puntos Porcentuales	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,51	0,10	0,60
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,48
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,11	0,00	0,39
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,20	0,01	0,39
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39
Restaurantes y hoteles	9,43	0,65	0,07	0,36
TOTAL	100,00	0,43	0,43	0,32
Bienes y servicios diversos	5,36	0,42	0,02	0,28
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,13	0,01	0,18
Educación	4,41	0,03	0,00	0,00
Transporte	12,93	-0,05	-0,01	-0,08
Información y comunicación	4,33	-0,16	0,00	-0,15
Recreación y cultura	3,79	-0,02	0,00	-0,52

Fuente: DANE, IPC

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,32%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales aportaron 0,26 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En mayo de 2025 en comparación con abril de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,59%), arriendo efectivo (0,59%), tomate (12,28%), suministro de agua (1,29%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,25%), café y productos a base de café (5,47%), carne de res y derivados (0,70%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,58%), cebolla (5,66%) y servicios relacionados con la copropiedad (0,69%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-0,94%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-10,17%), papas (-3,68%), carne de aves (-0,79%) y frutas frescas (-0,81%).

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

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,59	0,07
Arriendo efectivo	0,59	0,05
Tomate	12,28	0,03
Suministro de agua	1,29	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,25	0,02
Café y productos a base de café	5,47	0,02
Carne de res y derivados	0,70	0,02
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	0,58	0,01
Cebolla	5,66	0,01
Servicios relacionados con la copropiedad	0,69	0,01

Fuente: DANE, IPC.

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



Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - mayo), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,63%): Educación (5,68%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,88%), Restaurantes y hoteles (4,36%) y, por último, Transporte (4,17%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (3,40%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,99%), Bienes y servicios diversos (2,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,50%), Prendas de vestir y calzado (1,37%), Recreación y cultura (0,87%) y, por último, Información y comunicación (-0,76%).

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Mayo 2024 - 2025**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024	2025
			Contribución Puntos Porcentuales	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,89	0,34	0,23
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,48	0,66	0,91
Restaurantes y hoteles	9,43	4,80	0,52	0,48
Transporte	12,93	4,10	0,55	0,56
TOTAL	100,00	3,78	3,78	3,63
Salud	1,71	3,60	0,06	0,06
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,49	1,38	1,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,62	0,06	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	2,43	0,13	0,14
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,90	0,08	0,10
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,39	0,04	0,04
Recreación y cultura	3,79	-1,11	-0,04	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,18	-0,01	-0,02

Fuente: DANE, IPC.

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

Variación y contribución de las subclases en el año

En mayo de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: transporte urbano (incluye tren y metro) (8,82%), arriendo imputado (2,84%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (4,62%), arriendo efectivo (3,09%), gas (12,68%), tomate (61,38%), frutas frescas (9,83%), educación preescolar y básica primaria (6,49%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (3,91%) y carne de res y derivados (3,72%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: plátanos (-6,11%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-15,43%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-6,18%), alimentos para animales domésticos y mascotas (-4,55%) y arroz (-1,04%).

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

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano (Incluye tren y metro)	8,82	0,41
Arriendo imputado	2,84	0,36
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	4,62	0,34
Arriendo efectivo	3,09	0,29
Gas	12,68	0,14
Tomate	61,38	0,12
Frutas frescas	9,83	0,12
Educación preescolar y básica primaria	6,49	0,10
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	3,91	0,09
Carne de res y derivados	3,72	0,09

Fuente: DANE, IPC.

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

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/abr2025/bol-IPC-abr2025.pdf>



RESULTADO ANUAL

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 5,09% en comparación con marzo de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,34%), Educación (7,27%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,29%) y, por último, Salud (5,30%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,09%). Entre tanto, las divisiones Transporte (4,88%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,69%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,67%), Bienes y servicios diversos (3,53%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,64%), Recreación y cultura (1,55%), Prendas de vestir y calzado (1,50%) y por último, Información y comunicación (-1,43%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto Marzo 2024 – 2025

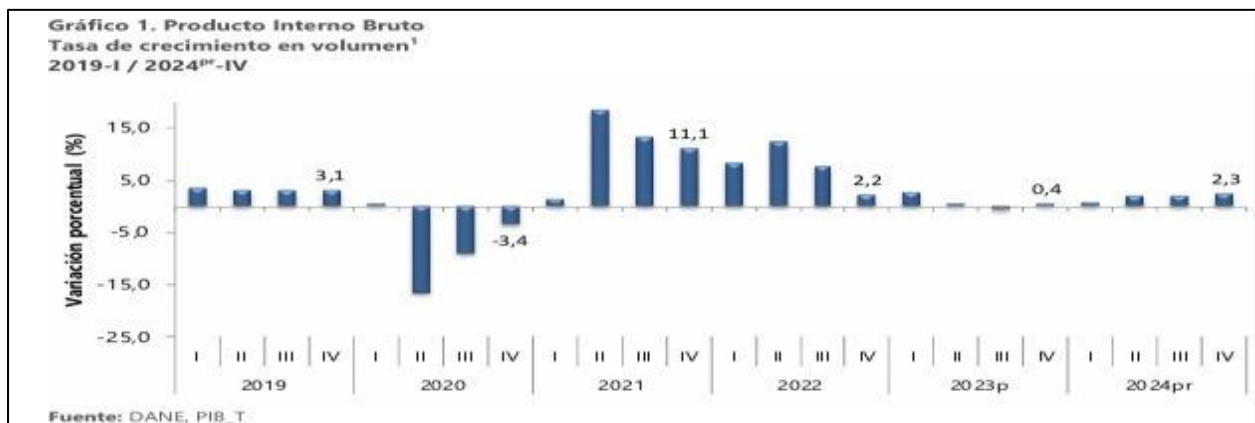
Divisiones de Gasto	Peso (%)	2024		2025	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	10,62	1,12	7,34	0,80
Educación	4,41	11,60	0,45	7,27	0,29
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	9,58	2,88	6,29	1,93
Salud	1,71	7,91	0,13	5,30	0,09
TOTAL	100,00	7,36	7,36	5,09	5,09
Transporte	12,93	11,72	1,53	4,88	0,66
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	10,81	0,18	4,69	0,08
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,73	0,35	4,67	0,88
Bienes y servicios diversos	5,36	5,79	0,31	3,53	0,19
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	4,22	0,18	2,64	0,11
Recreación y cultura	3,79	2,76	0,09	1,55	0,05
Prendas de vestir y calzado	3,98	4,25	0,14	1,50	0,05
Información y comunicación	4,33	0,16	0,00	-1,43	-0,04

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,28 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Fuente: Dane

Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2024 preliminar





Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2025

PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

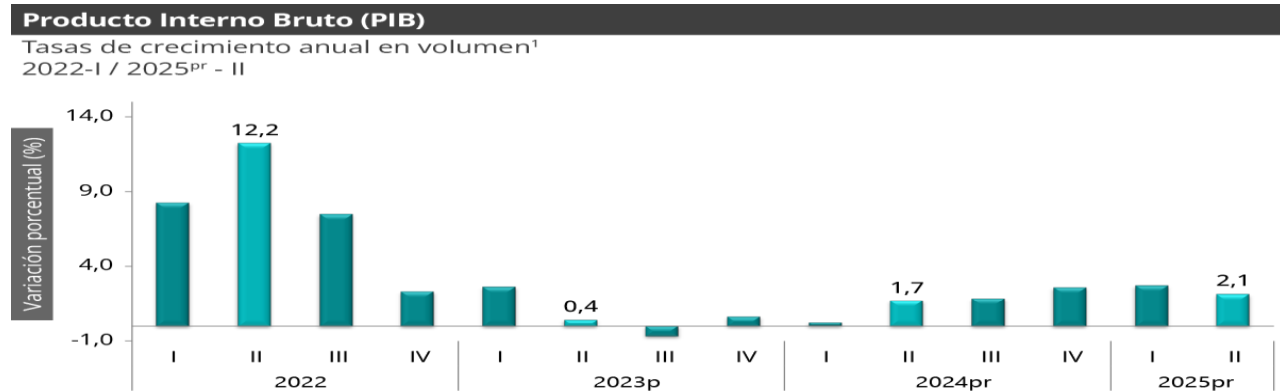
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,1%.



PIB desde el enfoque del gasto Información segundo trimestre 2025^{pr}

En el segundo trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024^{pr}.



Fuente: DANE, PIB_T

¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}: preliminar

^p: provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025^{pr}, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).



4.2. ANÁLISIS TÉCNICO SOBRE EL PLAN FINANCIERO 2025 - COMITÉ AUTÓNOMO DE LA REGLA FISCAL (CARF)

Escenario macroeconómico

El 2025 estará marcado por un entorno económico global desafiante, caracterizado por altos niveles de incertidumbre geopolítica, una política monetaria más restrictiva y condiciones financieras internacionales menos favorables. En este contexto, la economía colombiana, al igual que otras economías emergentes, enfrentará un panorama retador en materia de financiamiento, comercio y crecimiento económico. La Tabla 1 presenta un resumen de las principales variables macroeconómicas que componen el escenario de cierre preliminar de 2024 y el Plan Financiero de 2025, comparando el escenario actual con las cifras observadas de 2023 y con lo proyectado en el MFMP 2024. En las siguientes subsecciones se presenta el análisis y las consideraciones técnicas que se tuvieron en cuenta en el diseño de cada uno de los componentes de la actualización del escenario.

Tabla 1. Supuestos macroeconómicos 2024-2025

Variable	2023	2024		2025	
		MFMP2024	PF2025	MFMP2024	PF2025
PIB real (crecimiento, %)	0,6	1,7	1,8	3,0	2,6
PIB nominal (crecimiento, %)	7,0	7,1	7,2	5,7	5,8
Inflación (fin de periodo, %)*	9,3	5,3	5,2	3,2	3,6
Tasa de cambio promedio (USDCOP)*	4.328	3.997	4.073	4.179	4.360
Precio del petróleo (USD por barril)*	82,4	83,0	80,6	80,0	74,3
Producción de petróleo (KBPD)*	777	745	775	764	765
Importaciones (USD FOB, crecimiento %)	-17,0	-0,6	2,4	2,5	3,6
Balance de cuenta corriente (% del PIB)	-2,4	-2,6	-1,9	-2,5	-2,0

*Datos observados para 2024.

Fuente: Proyecciones realizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público consistentes con la publicación realizada el 7 de febrero de 2025.

- La economía colombiana mostró un sólido desempeño macroeconómico en 2024, con una apreciación del peso, una reducción significativa de la inflación, un crecimiento tres veces superior al de 2023 y una importante corrección del déficit de cuenta corriente, consolidando así su proceso de recuperación.
- El panorama global en 2025 será desafiante, marcado por alta incertidumbre geopolítica, política monetaria restrictiva y condiciones financieras menos favorables. En este contexto, Colombia como otras economías emergentes, enfrentará retos en financiamiento, comercio y crecimiento.
- El peso colombiano se fortaleció en 2024, con una apreciación anual de 5,9%, situándose en un valor de USDCOP 4.073. Para 2025, se proyecta una depreciación de 7,0% de la moneda, explicada por una reducción del precio del petróleo, niveles elevados de la prima de riesgo, y una disminución del diferencial de tasas de interés entre Colombia y EE.UU.
- La inflación experimentó una fuerte reducción en 2024, que cerró el año en 5,2%. Para 2025, se prevé que la inflación se ubique en 3,6% al cierre del año, lo que implicaría la convergencia al rango meta del Banco de la República.
- Tras superar los desajustes macroeconómicos observados en años anteriores, el PIB crecería cerca de 1,8% en 2024. La recuperación económica seguirá consolidándose en 2025, y se estima un desempeño favorable de la economía con un crecimiento de 2,6%, marcando el tránsito hacia una senda de crecimiento sostenible de mediano plazo.
- En 2024, el déficit de cuenta corriente presentaría una importante corrección, situándose en 1,9% del PIB. Para 2025, se espera que el déficit de cuenta corriente se amplíe ligeramente frente a 2024, explicado por un mayor dinamismo de las importaciones en un contexto de reactivación económica que dinamizaría la demanda interna.
- Se estima que el GNC cerraría con un déficit de 6,8% del PIB en 2024, esto representa un deterioro de 2,6pp frente al déficit observado en 2023. De estos, 2,3pp están relacionados con la caída de los ingresos y 0,3pp por un incremento en los gastos. Por su parte el déficit primario se ubicó en -2,4% del PIB.



- El gasto total del GNC ascendió al 23,4% del PIB en 2024, lo que representa un crecimiento de 0,3pp frente al 2023. El Gobierno realizó un esfuerzo sin precedentes para lograr una reducción de 1pp en el gasto discrecional, pero el incremento de 0,8pp en los gastos inflexibles contrarrestó y limitó este ajuste. Como resultado, el gasto primario cerró con una reducción de 0,2pp. Sin embargo, esta disminución en el gasto primario fue más que compensada por un aumento de 0,5pp en el gasto por intereses.
- Para el año 2025, se proyecta un déficit fiscal total del GNC de 5,1% del PIB, así como un déficit primario de 0,2% del PIB, ratificando el compromiso del Gobierno por garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas.
- Se espera un repunte en los ingresos totales del GNC en 2025, alcanzando 18,4% del PIB, lo que representa un incremento de 1,8pp frente al 2024. Estos estarán impulsados principalmente por los determinantes macroeconómicos, los resultados del fortalecimiento de la DIAN y los esfuerzos adicionales del Gobierno para movilizar los recursos necesarios para financiar el PGN.
- Se estima que los gastos totales del GNC sean del 23,5% del PIB en 2025, ligeramente superiores al 2024 (0,1pp), esto en línea con el aumento en el gasto de intereses. Este efecto se verá parcialmente contrarrestado por una reducción en el gasto primario en 0,4pp del PIB, reflejando la consistencia en los esfuerzos del Gobierno nacional por contener el crecimiento del gasto.
- El Gobierno nacional reconoce los riesgos existentes para alcanzar el recaudo necesario para financiar el PGN, por lo que se han tomado acciones tempranas de control y manejo eficiente del gasto público y de la liquidez que garanticen el cumplimiento de las metas. Así mismo, el Gobierno nacional evaluará la necesidad de hacer reducciones en las apropiaciones en función del comportamiento del recaudo.
- En 2024, la deuda neta del GNC ascendió a 60% del PIB, 6,1pp más frente al dato de cierre de 2023. Para 2025 se estima que la deuda aumente 0,6pp respecto al 2024. Sin embargo, las acciones del Gobierno para reforzar la credibilidad permitirán una reducción en los niveles de deuda ante escenarios macroeconómicos más favorables.

Fuente: documento plan financiero 2025 ministerio de hacienda y crédito publico

4.3 INCREMENTO DEL SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA 2025

El salario mínimo legal mensual en Colombia para 2025 ha sido establecido en **\$1.423.500**, con un auxilio de transporte adicional de **\$200.000**, totalizando **\$1.623.500** mensuales. Esta medida, oficializada mediante el **Decreto 1572 de 2024**, fue anunciada el 24 de diciembre desde Zipaquirá, un lugar significativo para el presidente **Gustavo Petro**, quien destacó su compromiso con mejorar el poder adquisitivo de los colombianos.

Detalles del Decreto 1572 de 2024

Tabla de equivalencias del salario mínimo 2025:

Concepto	Valor (COP)
Salario Mínimo Legal Mensual	\$1.423.500
Auxilio de Transporte	\$200.000
Total Mensual	\$1.623.500
Salario Diario	\$47.450
Valor Hora Ordinaria	\$5.931
Hora Extra Diurna	\$7.736
Hora Extra Nocturna	\$10.831
Recargo Nocturno por Hora	\$4.642



Estas cifras reflejan un incremento del **9,54%** respecto al salario de 2024, cuando el mínimo era de \$1.300.000 con un auxilio de transporte de \$162.000

Contexto Económico y Social del salario mínimo en Colombia 2025

El aumento del salario mínimo, que empezará a regir el 1 de enero de 2025, se fundamenta en:

1. Inflación Real y Proyectada:

- Inflación de 2024: **5,2%**.
- Meta inflacionaria del Banco de la República para 2025: **3%**.

2. Productividad Laboral:

- Incremento del **3,43%** en productividad por hora trabajada, según el DANE.

3. Participación de los Salarios en el PIB:

- Mejora del **2%** en la contribución de los salarios al ingreso nacional.

El presidente Petro destacó que este aumento representa un crecimiento real del **4,54%**, lo que refuerza el nivel de vida de los trabajadores en un contexto de inflación controlada.

Decreto 1573 de 2024 Auxilio de transporte 2025

El mismo 24 de diciembre de 2024 se expide el decreto 1573 de 2024 que fija el auxilio de transporte a partir del 1 de enero de 2025, en la suma de doscientos mil pesos (\$200.000), a que tienen derecho los servidores públicos y trabajadores particulares que devengan hasta dos veces el salario mínimo legal mensual vigente.

Fuente: <https://consultorsalud.com/incremento-del-salario-minimo-en-colombia-2025-lo-que-necesita-saber/>

Principales indicadores del mercado laboral marzo de 2025



Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil, total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas



Total, nacional mensual

Para el mes de marzo de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (11,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, mientras que en marzo de 2024 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (56,7%).



Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En marzo de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,3%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,8%). La tasa global de participación se ubicó en 67,4% y la tasa de ocupación en 61,1%, mientras que en marzo de 2024 estas tasas fueron 67,1% y 59,9%, respectivamente.



Población ocupada según rama de actividad mes marzo 2025

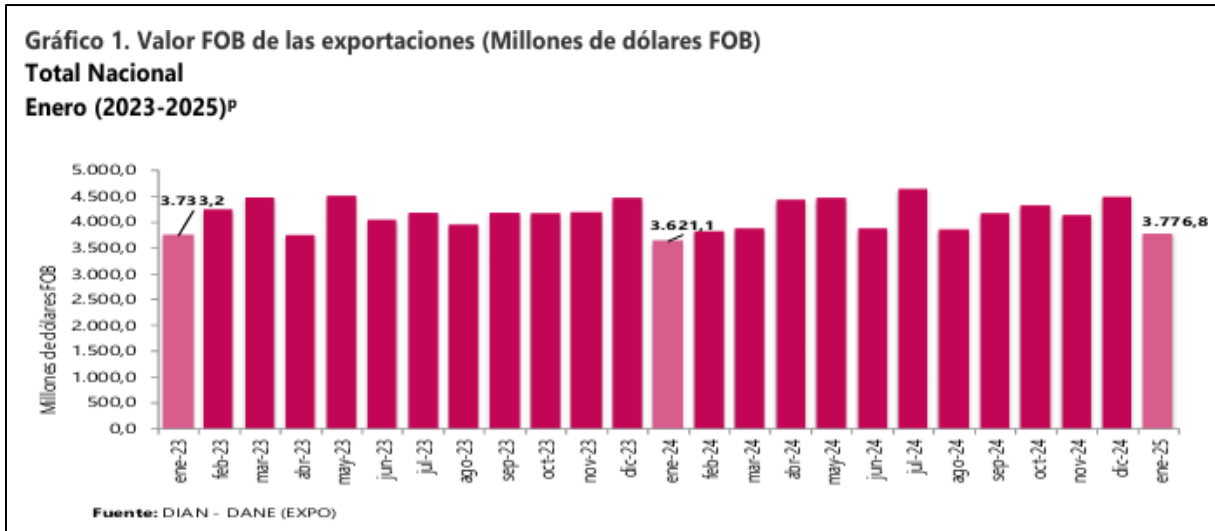
En el mes de marzo de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.702 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (1,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (1,0 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,7 puntos porcentuales).



DINAMICA IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

Exportaciones (EXPO)

EXPORTACIONES Enero 2025



Comportamiento general de las exportaciones

Tabla 1. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Enero (2025/2024)^P

Grupos de productos (OMC)	Enero				
	2024	2025	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2025 (%)
Total	3.621,1	3.776,8	4,3		100,0
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	803,3	1.144,7	42,5	9,4	30,3
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	1.833,9	1.568,0	-14,5	-7,3	41,5
Manufacturas ³	722,0	734,7	1,8	0,4	19,5
Otros sectores ⁴	261,9	329,4	25,8	1,9	8,7

Fuente: DIAN – DANE (EXPO)

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en enero de 2025 las ventas externas del país fueron US\$3.776,8 millones FOB y presentaron un aumento de 4,3% en relación con enero de 2024; este resultado se debió principalmente al crecimiento de 42,5% en las ventas externas del grupo de Agropecuarios, alimentos y bebidas. En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 41,5% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 30,3%, Manufacturas con 19,5%, y Otros sectores con 8,7%. En enero de 2025 se exportaron 13,1 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 1,1% frente a enero de 2024 (Cuadro 25 Anexo).



Exportaciones según grupos de productos de la clasificación uniforme de comercio internacional – CUCI Enero 2025

En enero de 2025 las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US\$1.568,0 millones FOB y presentaron una caída de 14,5% frente a enero de 2024, este comportamiento se explicó principalmente por la caída de las ventas de Hulla, coque y briquetas (-49,5%) que contribuyó con 17,5 puntos porcentuales negativos a la variación del grupo. En enero de 2025 las exportaciones del grupo de Manufacturas fueron de US\$734,7 millones FOB y presentaron un crecimiento de 1,8%, frente a enero de 2024. Este comportamiento se explicó principalmente por el aumento en las ventas externas de Productos químicos y productos conexos (6,1%) y Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material (4,9%) que contribuyeron en conjunto con 3,7 puntos porcentuales a la variación de la agrupación. Las ventas externas de productos Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US\$ 1.144,7 millones FOB y presentaron un crecimiento de 42,5%, comparado con enero de 2024. Este comportamiento se explicó principalmente por el aumento de las exportaciones de Café sin tostar descafeinado o no (107,7%) y Flores y follaje cortados (15,0%) que contribuyeron en conjunto con 33,2 puntos porcentuales a la variación del grupo. En el mes de enero de 2025 en comparación con enero de 2024, el crecimiento de las exportaciones del grupo Otros sectores (25,8%) se explicó fundamentalmente por el aumento de las exportaciones de Oro no monetario que aportó 25,8 puntos porcentuales a la variación del grupo (Tabla 2).

**Tabla 2. Exportaciones según grupos de productos OMC
Enero (2025/2024)^P**

Descripción	Enero 2024p Enero 2025p		Variación %	Contribución a la variación del grupo (pp)	Contribución a la variación total (pp)
	Millones de dólares FOB				
Total	3.621,1	3.776,8	-4,3		4,3
Agropecuarios, alimentos y bebidas¹	803,3	1.144,7	42,5		9,4
Café sin tostar descafeinado o no ²	224,1	465,4	107,7	30,0	6,7
Flores y follaje cortados ³	166,9	192,0	15,0	3,1	0,7
Extractos esencias y concentrados de café ⁴	14,0	29,1	107,5	1,9	0,4
Otros azúcares de caña o de remolacha y sacarosa pura en estado sólido ⁵	21,8	36,2	66,3	1,8	0,4
Salsas y preparados para salsas; condimentos mixtos y aliños mixtos ⁶	-4,4	1,8	-58,7	-0,3	-0,1
Pescado fresco (vivo o muerto) o refrigerado ⁷	4,7	1,6	-66,9	-0,4	-0,1
Frutas frescas o secas ⁸	37,6	29,8	-20,6	-1,0	-0,2
Filetes de pescado frescos o refrigerados y otras carnes de pescado ⁹	12,6	3,6	-71,2	-1,1	-0,2
Demás subgrupos	317,2	385,0	21,4	8,4	1,9

Combustibles y prod. de industrias extractivas¹⁰	1.833,9	1.568,0	-14,5		-7,3
Hulla, coque y briquetas ¹¹	647,0	326,9	-49,5	-17,5	-8,8
Menas y desechos de metales ¹²	63,3	69,9	10,6	0,4	0,2
Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos ¹³	1.060,9	1.086,1	2,4	1,4	0,7
Demás	62,8	85,0	35,5	1,2	0,6
Manufacturas¹⁴	722,0	734,7	1,8		0,4
Productos químicos y productos conexos, n.e.p. ¹⁵	278,6	295,5	6,1	2,3	0,5
Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material ¹⁶	203,6	213,6	4,9	1,4	0,3
Artículos manufacturados diversos ¹⁷	85,7	87,7	2,3	0,3	0,1
Maquinaria y equipo de transporte ¹⁸	154,1	137,9	-10,5	-2,2	-0,4
Ferroníquel ¹⁹	39,5	34,9	-11,8	-0,6	-0,1
Otros sectores²⁰	261,9	329,4	25,8		1,9
Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro) ²¹	261,1	328,6	25,8	25,8	1,9
Demás capítulos	0,9	0,9	0,8	0,0	0,0

Fuente: DIAN - DANE (EXPO)

Exportaciones según país de destino Enero 2025

En enero de 2025, Estados Unidos fue el principal destino de las exportaciones colombianas con una participación de 30,7% en el valor FOB total exportado; le siguieron en su orden las participaciones de: Panamá, Países Bajos, India, Ecuador, China y Brasil.



Exportaciones según país de destino Enero 2025

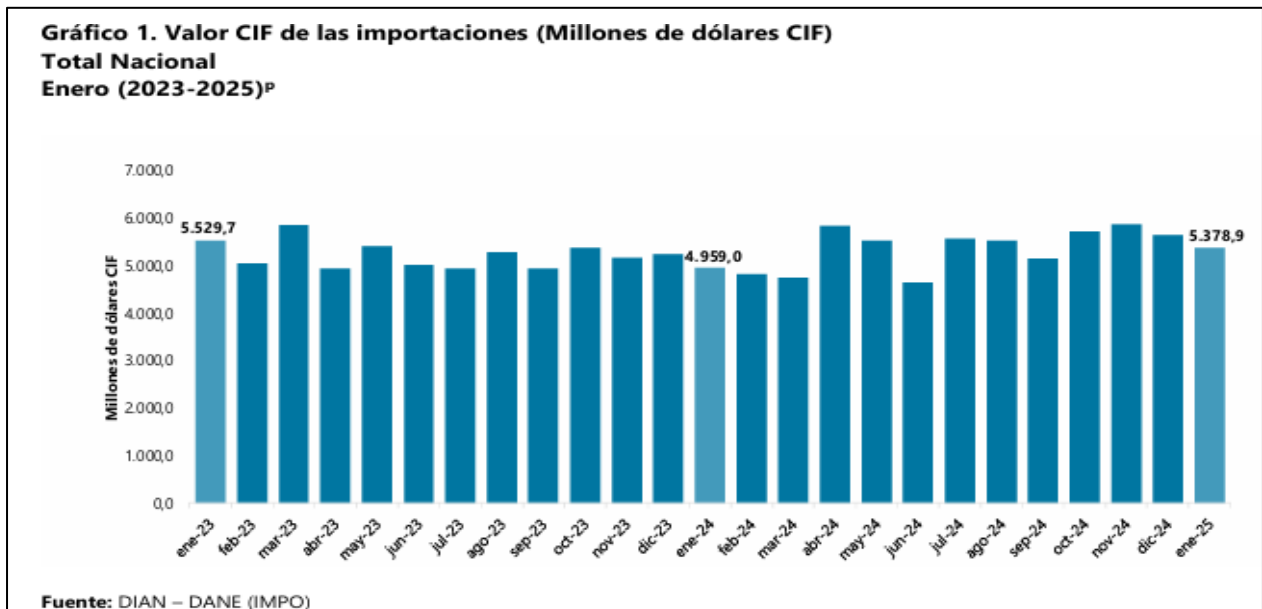
En enero de 2025, Estados Unidos fue el principal destino de las exportaciones colombianas con una participación de 30,7% en el valor FOB total exportado; le siguieron en su orden las participaciones de: Panamá, Países Bajos, India, Ecuador, China y Brasil.



En enero de 2025 en comparación con enero de 2024, el aumento en las ventas a Estados Unidos (20,8%) y Países Bajos (54,5%) aportó en conjunto 7,3 puntos porcentuales a la variación total de las exportaciones (4,3%). En contraste, las ventas externas a México contribuyeron con 2,8 puntos porcentuales negativos a la variación total.

Importaciones (IMPO) Febrero 2024

IMPORTACIONES Enero 2025





Comportamiento general de las importaciones

Tabla 1. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) Enero (2025/2024)^P

Grupos de productos (OMC)	Enero ^P				
	2024	2025	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2025 (%)
	Millones de dólares CIF				
Total	4.959,0	5.378,9	8,5	8,5	
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	721,8	776,9	7,6	1,1	14,4
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	478,3	580,5	21,4	2,1	10,8
Manufacturas ³	3.754,1	4.019,8	7,1	5,4	74,7
Otros sectores ⁴	4,9	1,7	-65,7	-0,1	0,0

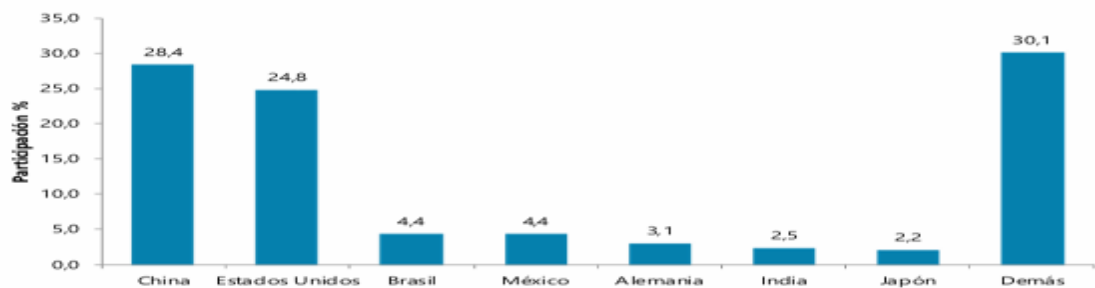
Fuente: DIAN – DANE (IMPO)

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en enero de 2025, las importaciones fueron US\$5.378,9 millones CIF y presentaron un crecimiento de 8,5% con relación al mismo mes de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 7,1% en el grupo de Manufacturas. En enero de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,7% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,4%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 10,8% y Otros sectores con menos del 0,1%.

Importaciones según país de origen Enero 2025

En enero de 2025, las importaciones de Colombia originarias de China participaron con 28,4% del total de las importaciones; le siguieron las compras externas desde Estados Unidos, Brasil, México, Alemania, India y Japón.

Gráfico 2. Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen Enero 2025^P



Fuente: DIAN – DANE (IMPO)

En enero de 2025 en comparación con enero de 2024, las contribuciones más importantes se presentaron en las compras originarias en China (19,2%) y Estados Unidos (10,7%) al aportar en conjunto 7,6 puntos porcentuales a la variación total del mes (8,5%). En contraste, las importaciones desde Francia (-41,1%) contribuyeron con 1,0 punto porcentual negativo a la variación total del mes.



El aumento en las importaciones originarias de China en enero de 2025 en comparación con enero de 2024 se explicó por las mayores compras de Diodos transistores y dispositivos semiconductores análogos (305,3%), Vehículos para el transporte de personas, Partes piezas y accesorios adecuados para usar exclusiva o principalmente con los aparatos del capítulo 76 (210,4%) y Motocicletas y velocípedos (48,7%).

Tabla 3. Importaciones (CIF) según principal país de origen y subgrupo CUCI Rev 3. Enero (2025/2024)^P

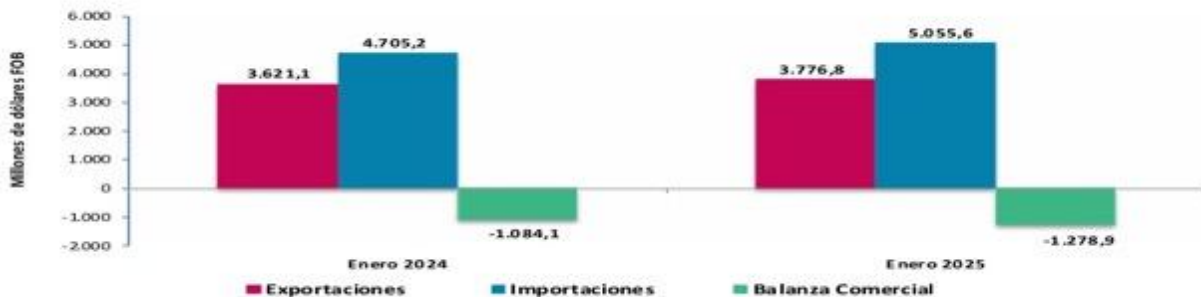
País origen/Subgrupo CUCI	Enero 2024	Enero 2025	Variación (%)	Contribución al País (pp)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2024 (%)
	Millones dólares CIF					
Total	4.959,0	5.378,9	8,5		8,5	100,0
China	1.282,5	1.528,7	19,2		5,0	28,4
Diodos transistores y dispositivos semiconductores análogos	7,9	31,9	305,3	1,9	0,5	0,6
Vehículos para el transporte de personas	3,7	26,6	*	1,8	0,5	0,5
Partes piezas y accesorios adecuados para usar exclusiva o principalmente con los aparatos del capítulo 76	7,9	24,4	210,4	1,3	0,3	0,5
Motocicletas y velocípedos	24,1	35,8	48,7	0,9	0,2	0,7
Demás	1.239,0	1.410,0	13,8	13,3	3,4	26,2
Estados Unidos	1.206,9	1.335,9	10,7		2,6	24,8
Gasóleos (gas oils)	20,5	75,1	265,8	4,5	1,1	1,4
Tortas de semillas oleaginosas	31,8	71,2	124,0	3,3	0,8	1,3
Demás	1.154,6	1.189,6	3,0	2,9	0,7	22,1
Corea	75,4	109,8	45,7		0,7	2,0
Vehículos para el transporte de personas	15,5	31,6	103,6	21,4	0,3	0,6
Productos laminados planos de hierro o de acero no aleado	1,2	13,9	*	16,9	0,3	0,3
Demás	58,6	64,2	9,6	7,5	0,1	1,2
India	105,1	133,0	26,6		0,6	2,5
Motocicletas y velocípedos	10,8	20,2	87,4	9,0	0,2	0,4
Demás	94,3	112,8	19,6	17,6	0,4	2,1
Francia	120,2	70,8	-41,1		-1,0	1,3
Aviones de más de 15.000 kg	54,6	-	-100,0	-45,4	-1,1	0,0
Glucósidos	5,9	0,6	-90,4	-4,4	-0,1	0,0
Demás	59,75	70,26	17,6	8,7	0,2	1,3
Demás países	2.158,5	2.109,2	-2,3		-1,0	39,2

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

Comportamiento general de la balanza comercial Enero 2025

En enero de 2025 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US\$1.278,9 millones FOB, mientras que en enero de 2024 se presentó un déficit de US\$1.084,1 millones FOB.

Gráfico 3. Balanza comercial Enero (2024-2025)^P



Fuente: DIAN-DANE (IMPO)



PERSPECTIVA TÉCNICA

Las condiciones técnicas de los productos a adquirir se encuentran señaladas en el estudio previo y el anexo de fichas técnicas. Los bienes o servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios de naciones unidas y el sector al cual pertenecen.

PRESUPUESTO Y ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

El Decreto 1082 de 2015 establece que las entidades estatales deben realizar un estudio del sector antes de iniciar un proceso de contratación. Este estudio debe revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, recopilar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor, públicos o privados. Además, Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.

El análisis de precios se encuentra publicados en los anexos a los estudios previos del presente proceso. A continuación, se presenta la metodología para la estimación del presupuesto y el análisis de precios en donde se describe las etapas relacionadas que se tuvieron en cuenta para realizar el análisis y la estimación del presupuesto.

- a. Desagregación de elementos de trabajo: Se definieron los costos asociados a cada ítem como costos directos e indirectos relacionados con personal, transporte, vehículos, logística, almacenamiento, permisos (higiénico-sanitarios), acreditaciones, instalaciones, entre otros, para el presente proceso debe tenerse en cuenta que la entrega es en el Centro Agropecuario La Granja Laboratorio de Servicios SERVIANALISIS.
- b. Cálculo de valores de correlación entre los diferentes costos de cada ítem: cuando se tienen los precios a valor presente, se aplica una función de estadística descriptiva para obtener valores de interés para el análisis de los datos. Entre estos valores se encuentran la media, la desviación estándar y la mediana. Con los valores de desviación estándar y media se calcula el coeficiente de variación para calcular el grado de variabilidad de los datos.
- c. Elección del método de valor estimado del ítem: dependiendo del coeficiente de variación (dispersión) calculado se utilizan tres métodos diferentes:
 - i. Si el coeficiente es menor a 30% (el cual se considera una variación límite aceptable que puede representar el conjunto general de datos al ser el caso de una estimación de presupuesto) el valor a considerarse como estimado, será la media previamente calculada.
 - ii. Si el coeficiente es mayor a 30% se deben excluir los datos mínimos o máximos con el fin de tener un valor representativo de los datos.
 - iii. Si una vez excluidos los mínimos o máximos el coeficiente de variación sigue siendo mayor a 30% se aplica la función de estadística de la mediana para así realizar análisis con los máximos mínimos y determinar el valor estimado.

Igualmente se tuvo en cuenta que los precios estuvieran vigentes a la fecha de realización del estudio de precios del mercado y acordes a la realidad económica y de ser necesario se procedió a actualizarlos con el IPC o con el indicador correspondiente según la naturaleza del bien o servicio a contratar.



El presupuesto oficial, una vez realizado el estudio de mercados, corresponde a la suma que se cancelará al contratista (adjudicatario) por el valor total del contrato que corresponderá al valor que se adjudique al momento de realizar la subasta inversa, en un único pago, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la presentación de la factura o cuenta de cobro, soportada con la certificación del recibido a satisfacción del supervisor del contrato, y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (artículo 23 Ley 1150 de 2007), estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas. Los pagos a que se obliga el SENA en virtud del contrato se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC.

PERSPECTIVA LEGAL

Identificar la normativa 1 vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación, para el presente proceso contractual los proveedores requieren cumplir con las normas que a continuación se relacionan.

El análisis legal se centra en asegurar que el proceso de contratación del SENA cumpla con las disposiciones legales relacionadas con la formación profesional, los derechos laborales y la seguridad y salud en el trabajo, garantizando así la efectividad y legalidad del proceso y se fundamenta en las siguientes normativas:

- Constitución Política de Colombia de 1991 Código de Procedimiento Civil
- Código de Comercio
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- Ley 80 de 1993 Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
- Ley 1150 de 2007 Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto 019 de 2012 Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Ley 1882 de 2018 Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 142 de 2023 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones
- Ley 119 de 1994: Esta ley establece la reestructuración del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y define su misión y objetivos. Destaca la función del SENA de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos mediante la oferta de formación profesional integral.



- Decreto 1072 de 2015: Este decreto reglamenta el sector trabajo en Colombia. Los artículos mencionados definen los objetivos del Ministerio del Trabajo, que incluyen la formulación de políticas para el trabajo, la protección de los derechos laborales y la promoción del trabajo decente.
- Resolución 0312 de 2019: Esta resolución establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Es esencial para garantizar la seguridad y salud ocupacional en el proceso de contratación y utilización de los equipos.
- Ley 1562 de 2012: Marco básico del Sistema General de Riesgos Laborales, completado por las resoluciones 1111/2017 y 0312/2019.
- El proceso de contratación se lleva a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 015, que establecen las normas para la contratación estatal, incluyendo la modalidad de selección abreviada de subasta inversa y garantías contractuales. Es importante tener en cuenta que esta es una visión general y no exhaustiva de la legislación colombiana que regula estos servicios. Para obtener un asesoramiento legal completo y preciso, se recomienda consultar con un experto legal.

ANÁLISIS SOBRE PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS (ART. 33 DE LA LEY 2069 DE 2020).

En consideración a lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, los cuales señalan:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.



Dando aplicación a los artículos mencionados anteriormente, en caso de recibirse solicitudes en el presente proceso, debe ser limitado a MIPYMES en razón de su cuantía, teniendo en cuenta que el mismo no es superior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD125.000).

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US\$	125.000
COL\$	533.287.768

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el párrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.”

Así las cosas, de presentarse las solicitudes de limitación a MIPYMES que cumplan las condiciones relacionadas anteriormente, la Entidad mediante el acto administrativo de apertura del proceso, informará si podrán participar empresas MIPYMES nacionales o las que tengan domicilio en el departamento o en el territorio según sea el caso respetando el umbral establecido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que para la época corresponde a: US \$125.000 o COL \$533.287.768.

Por otra parte, en cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, el cual dispone la aplicación de criterios diferenciales en los procesos de contratación publicados por las Entidades Estatales, una vez analizado el objeto y las obligaciones del proceso, se establecerá condiciones más exigentes respecto del requisito habilitante de experiencia que deberá acreditar las empresas que no reúne las calidades de MIPYMES frente a las que sí lo son.

“Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipymes en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:



- 1) *Tiempo de experiencia.*
- 2) *Número de contratos para la acreditación de la experiencia.*
- 3) *Índices de capacidad financiera.*
- 4) *Índices de capacidad organizacional.*
- 5) **Valor de la garantía de seriedad de la oferta.**

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurren al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

PARÁGRAFO 1. *Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.*

PARÁGRAFO 2. *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

PARÁGRAFO 3. *Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

En ese orden, aquellas empresas que NO ostente la calidad de MIPYMES y quieran participar en el presente proceso de selección, deberán presentar junto con la oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor del SENA por un valor correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor estimado del presupuesto oficial, y con vigencia de noventa (90) días calendario, contados desde la fecha de presentación de Ofertas establecida en el Cronograma. La garantía de seriedad de la oferta debe tener una vigencia desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, de acuerdo con el Cronograma previsto en el Proceso de Contratación

ANÁLISIS SOBRE PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES, COOPERATIVAS Y DEMÁS ENTIDADES DE ECONOMÍA SOLIDARIA E INCORPORACIÓN DE CRITERIOS SOCIALES Y AMBIENTALES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS (DECRETO 0142 DE 2023)

Atendiendo las disposiciones del artículo 06 del Decreto 0142 de 2023, que adicional el artículo 2.2.1.2.4.2.19 a la subsección 02 de la sección 04 del capítulo 02 del título 01 de la parte 02 del libro 02 del Decreto 1082 de 2015, mediante el cual señala que las entidades estatales deben promover la división de procesos de contratación en lotes y segmentos para facilitar la participación de las MiPymes, se realiza el respectivo análisis en el mercado teniendo en cuenta los siguientes tipo de entregable, valor del contrato y el ámbito geográfico para la entrega detallados a continuación:



- a. **Tipo de Entregable.** Se tuvo en cuenta el tipo de necesidad y ejecución requerida por la Entidad teniendo en cuenta que los productos esperados son de características únicas y uniformes para el Laboratorio de Servicios SERVIANALISIS, responder con calidad y pertinencia a las necesidades del sector agroalimentario del Tolima y de Colombia. Por ello, se solicita la autorización para dar inicio al proceso contractual, Por ello, se solicita la autorización para dar inicio al proceso contractual, la mejor forma y la más conveniente para satisfacer esta necesidad es celebrar contratos de compraventa con proveedores que tengan las condiciones de distribuidor o comercializador de acuerdo con las especialidades de estos bienes, y que cumplan con las condiciones jurídicas, económicas, técnicas y de calidad exigidas por el SENA.
- b. **Valor del Contrato.** El valor estimado del proceso corresponder a **TRESCIENTOS TREINTA MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$330.395.195)**, IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal. Esta suma se encuentra respaldada con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal No.9225 del 01 de agosto 2025, expedido por la Coordinación del Grupo Administrativo centro Agropecuario La Granja. El valor arrojado, incluye el IVA, así como todos los costos directos e indirectos, gastos de seguros y demás costos en que deba incurrir el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato.
- c. **Ámbito geográfico para la entrega.** La ejecución del contrato se deberá desarrollar en el Centro Agropecuario La Granja donde se recepcionarán los bienes requeridos, una vez recibidos e inventariados por parte del área del almacén conforme el supervisor lo indique. El contratista deberá prestar el servicio de acuerdo con la necesidad del servicio de la Entidad.

PROMOCIÓN DE CRITERIOS SOCIALES Y AMBIENTALES

El sistema de compras y de contratación pública ha implementado como función estratégica la promoción de objetivos sociales y ambientales que deben ser integrados como criterios de valoración cualitativos vinculados al objeto del contrato en la evaluación de las ofertas que se presenten durante el proceso; no obstante, de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo 04, parágrafo, artículo 04 del Decreto 0142 de 2023, que señala “En el marco de las competencias atribuidas por el Decreto Ley 4170 de 2011, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, adoptará los instrumentos dirigidos a orientar a las Entidades Estatales en la aplicación de estos criterios Sociales y Ambientales”.

En relación con lo anterior, para el presente proceso de contratación no se incorporará pautas Sociales y Ambientales dentro de los criterios de ponderación hasta tanto una vez la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente regule sobre ese particular.

ANÁLISIS SOBRE LOS CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

Teniendo en cuenta que el artículo 3. del Decreto 1860 de 2021, adicionó el Artículo 2.2.1.2.4.2.15 al Decreto 1082 de 2015, el cual señala que: en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.



Por lo anterior, dentro del proceso de cotización se consultó a los interesados en participar del mismo sobre este aspecto, y dentro de la única respuesta que se obtuvo, actualmente no ostentan en su estructura alguno de los requisitos del artículo 3, del Decreto 1860 de 2021.

En ese sentido es importante señalar que no existen estadísticas de agremiaciones que puedan reportar composición accionaria o cuotas de participación de empresas de mujeres o emprendimientos en el sistema de compras públicas. Por lo tanto, se concluye que no existen elementos objetivos para definir requisitos diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres debido a que no se encuentran datos representativos. Es importante señalar que establecer requisitos habilitantes diferenciales sin contar con un nivel de confianza aceptable pondría en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

Además, considerando que el presente proceso corresponde a una Selección Abreviada por subasta Inversa, se concluye que no se dará aplicación al artículo anteriormente señalado.

FOMENTO A EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

Respecto de lo mencionado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 de 2021, en el marco del fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, una vez revisada la normatividad se realizó un análisis en el que se pudo concluir que para el presente proceso no se hace necesaria la aplicabilidad de este incentivo, toda vez que de hacerlo, podría suponer cargas adicionales al contratista quien tendría que destinar para la ejecución del objeto contractual la vinculación de dicho personal.

4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores para contratar el respectivo bien / servicio teniendo como referencia la consulta realizada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, ya que este sistema busca mejorar la buenas prácticas en la planeación y gestión de los procesos contractuales para que los participantes del Sistema de Compra Pública lo adopten y se destaquen por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de mayor valor por dinero.

Se consulta la herramienta de visualización para el Análisis de la Demanda permite ver de manera gráfica el gasto histórico de una, varias o todas las entidades estatales de Colombia, qué bienes o servicios han contratado, a quiénes, bajo qué modalidades y origen del proveedor, a partir de la información que reposa en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP I, SECOP II y TVEC.

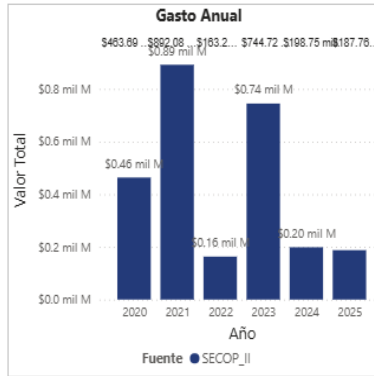
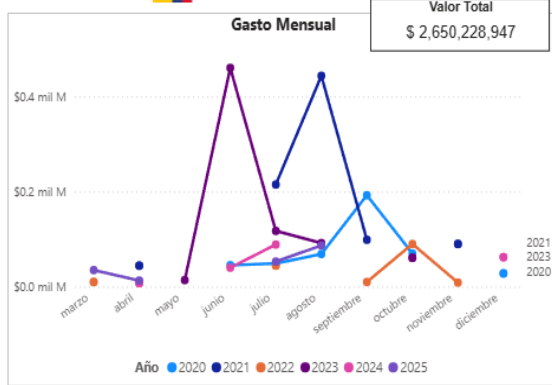
Para el presente proceso se obtuvieron los siguientes datos relacionados con la demanda de procesos de contratación para el SENA Regional Tolima:



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

[← Atrás](#)

[↶ Reiniciar](#)



FILTROS:

Seleccione el año:

2020 2021 2022 2023 2024 2025

Seleccione la Fecha

Fecha_firma: 1/1/2020 8/29/2025

Departamento de Entidad

TOLIMA

Nombre de Entidad (agregado)

* ingrese el nombre sin tildes

SENA

SENA REGIONAL TOLIMA

Plataforma:

SECOPII

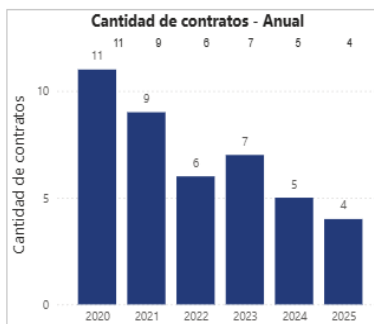
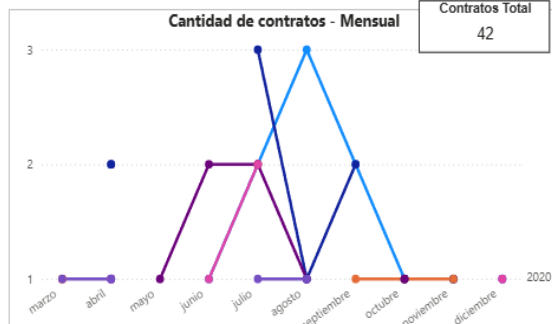
Nombre de Entidad (plataforma)

* ingrese el nombre sin tildes

Buscar

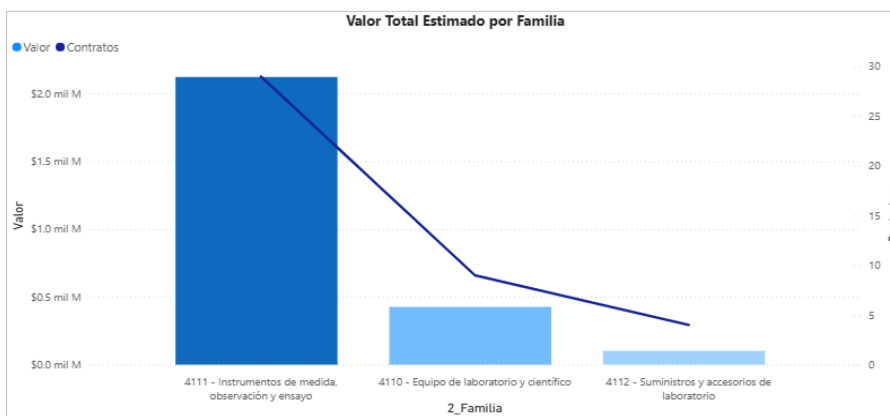
Seleccionar todo

SENA REGIONAL TOLIMA 1



is Demanda

Alejar



Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

Buscar

- 39 - Componentes, Accesorios y Suministros d...
- 40 - Componentes y Equipos para Distribución ...
- 41 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de ...
- 42 - Equipo Médico, Accesorios y Suministros
- 43 - Difusión de Tecnologías de Información y ...
- 44 - Equipos de Oficina, Accesorios y Suministr...
- 45 - Equipos y Suministros para Innovación, Ent...

Valor contratado:

\$7,669,967 \$449,962,800

Modalidad de selección

Competitiva Enajenación

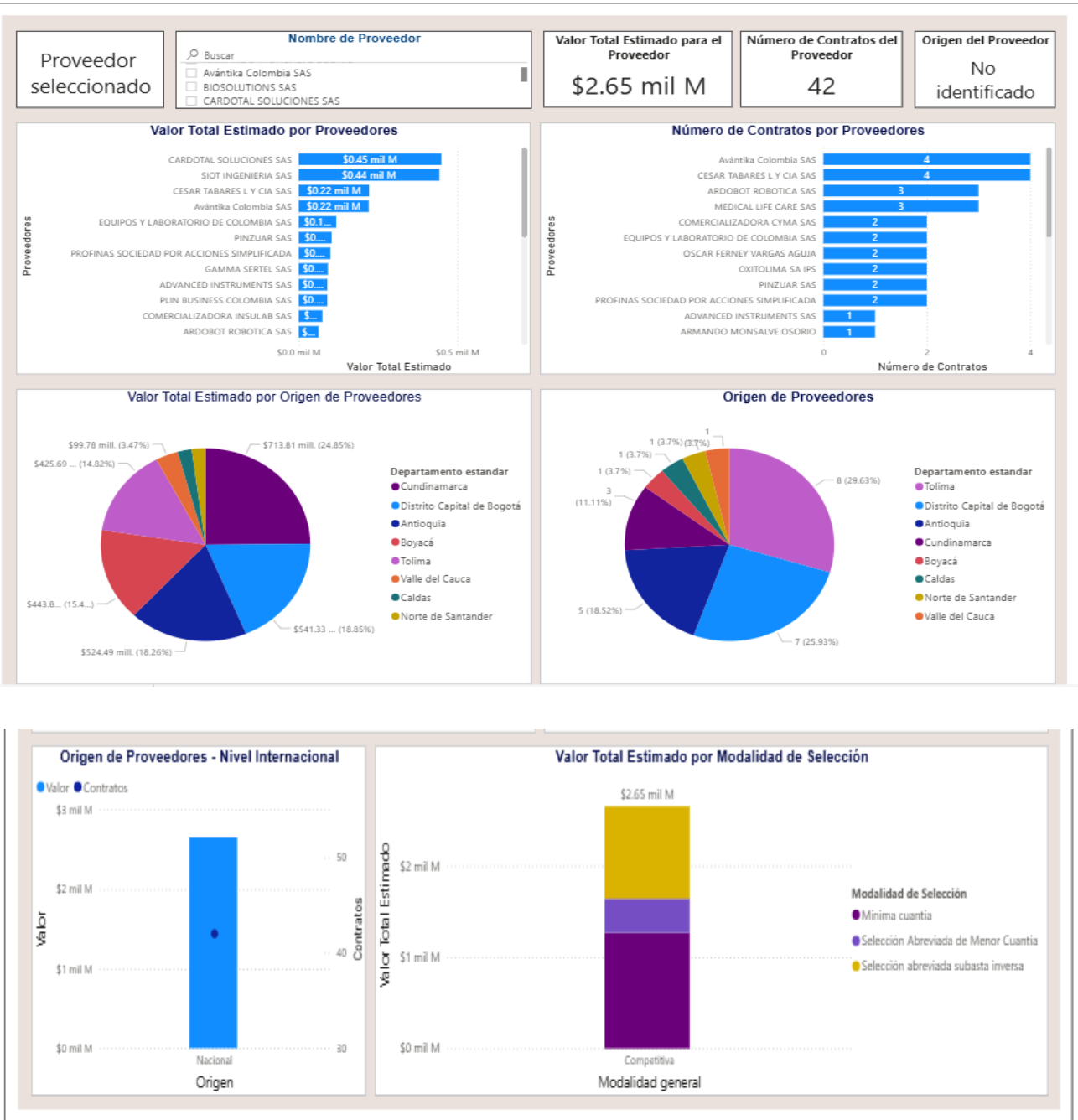
Directa Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	7	\$341,744,766	12.89%	8	\$867,984,706	32.75%	3	\$43,095,090	1.63%
4110 - Equipo de laboratorio y científico	3	\$96,297,704	3.63%	1	\$24,091,550	0.91%	2	\$98,660,057	3.72%
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	1	\$25,645,350	0.97%				1	\$21,478,184	0.81%
Total	11	\$463,687,820	17.50%	9	\$892,076,256	33.66%	6	\$163,233,331	6.16%

Analisis_de_demanda - V4-datos_completos

trás Demanda



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.



Fuente de búsqueda de procesos de contratación: Buscar procesos (<http://www.secop.gov.co>).

P a i s	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuántia	Estado
	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-STD-0169-2025 (Presentación de oferta)	COMPRA EQUIPOS APICOLA (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	19/09/2025 4:47 PM (UTC -5 horas)	24/09/2025 5:00 PM (UTC -5 horas)	399.029.405 COP	Publicado
	SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-TLM-CALG-023-2025	COMPRA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Presentación de oferta	10/07/2025 8:57 PM (UTC -5 horas)	21/07/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)	119.988.024 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL TOLIMA 1	SAMC-TLM-CALG-051-2024 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	COMPRA EQUIPOS DEL LABORATORIO BIOTECNOLOGIA VEGETAL (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	1/10/2024 3:12 PM (UTC -5 horas)	3/10/2024 3:00 PM (UTC -5 horas)	253.626.410 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-TLM-CALG-049-2024	COMPRA EQUIPOS SPGS-12986 2024	Presentación de oferta	10/09/2024 11:52 AM (UTC -5 horas)	13/09/2024 4:00 PM (UTC -5 horas)	82.214.269 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-TLM-CALG-012-2024	COMPRA EQUIPOS TV y Eyt TECNOPARQUE	Presentación de oferta	27/08/2024 2:58 PM (UTC -5 horas)	30/08/2024 5:00 PM (UTC -5 horas)	97.235.760 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CADP	MC-HIL-CADPH-042-2024	Compra Equipos Modernización Ambiente Proyecto SENNOVA	Presentación de oferta	23/08/2024 5:08 PM (UTC -5 horas)	29/08/2024 4:00 PM (UTC -5 horas)	70.258.391 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CD-STD-CIMI-00071-2024	COMPRA EQUIPOS SENNOVA	Presentación de oferta	13/08/2024 4:49 PM (UTC -5 horas)	14/08/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	91.091.569 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-TLM-CALG-040-2024	COMPRA EQUIPOS AULAS MÓVILES	Presentación de oferta	13/08/2024 3:11 PM (UTC -5 horas)	16/08/2024 5:00 PM (UTC -5 horas)	64.714.400 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL HUILA Grupo Administrativo CADP	MC-HIL-CADPH-039-2024	Compra Equipos Modernización de Aula Móvil	Presentación de oferta	9/08/2024 6:19 PM (UTC -5 horas)	16/08/2024 4:00 PM (UTC -5 horas)	34.083.404 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL HUILA GRUPO ADMINISTRATIVO CDATH	MC-HIL-CDATH-034-2024	Compra Equipos Biofabricas	Presentación de oferta	31/07/2024 3:41 PM (UTC -5 horas)	6/08/2024 10:00 AM (UTC -5 horas)	63.576.100 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CD-STD-CIMI-00062-2024	COMPRA EQUIPOS SENNOVA - SOLDADURA	Presentación de oferta	9/07/2024 1:09 PM (UTC -5 horas)	10/07/2024 3:00 PM (UTC -5 horas)	96.631.360 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CD-STD-CIMI-00061-2024	COMPRA EQUIPOS SENNOVA	Presentación de oferta	28/06/2024 10:40 AM (UTC -5 horas)	28/06/2024 3:00 PM (UTC -5 horas)	283.920.330 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-TLM-CALG-011-2024	COMPRA EQUIPOS BIOTECNOLOGIA Y NANOTECNOLOGIA	Presentación de oferta	28/05/2024 8:11 PM (UTC -5 horas)	6/06/2024 6:00 PM (UTC -5 horas)	47.494.289 COP	Proceso adjudicado y celebrado
	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-STD-CASA-00091-2024	Compra equipos proyectos Sennova CASA	Presentación de oferta	23/05/2024 3:52 PM (UTC -5 horas)	29/05/2024 11:00 AM (UTC -5 horas)	80.180.216 COP	Proceso adjudicado y celebrado

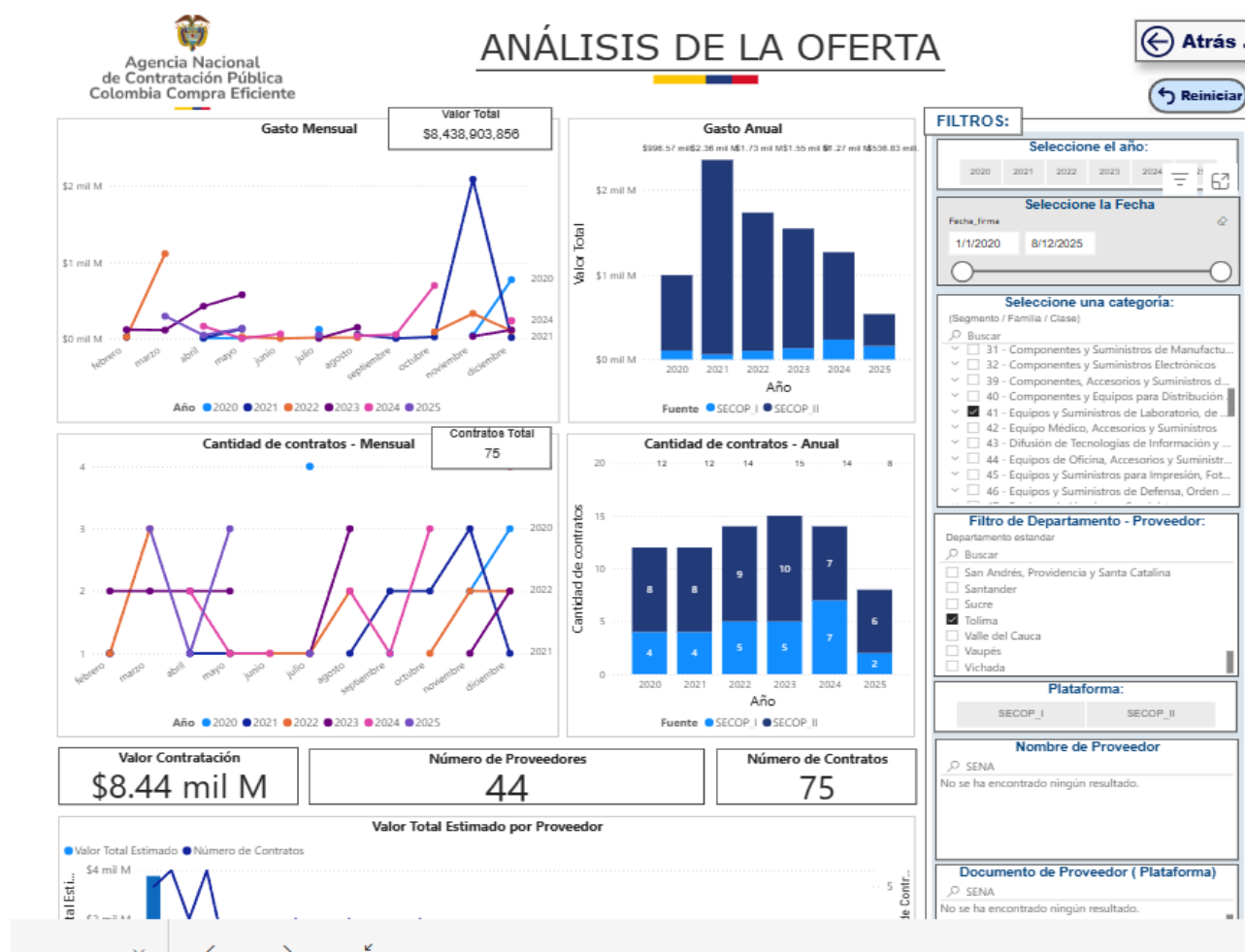


ANÁLISIS DEL SECTOR

4.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

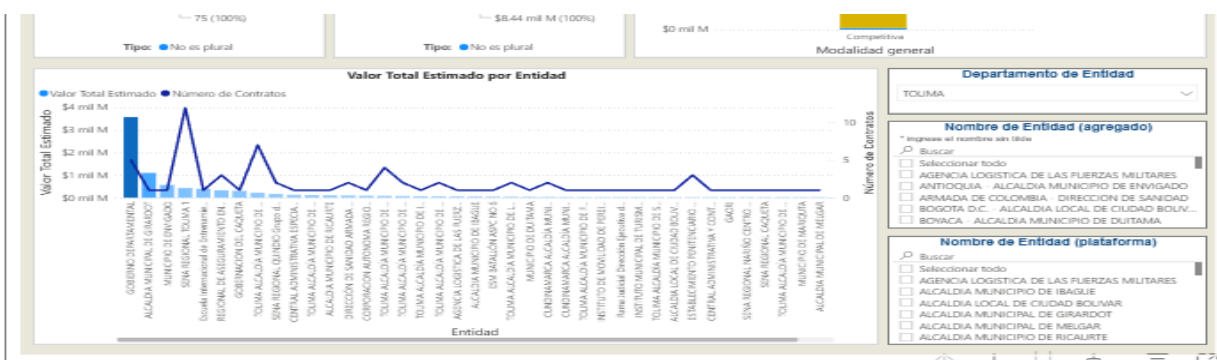
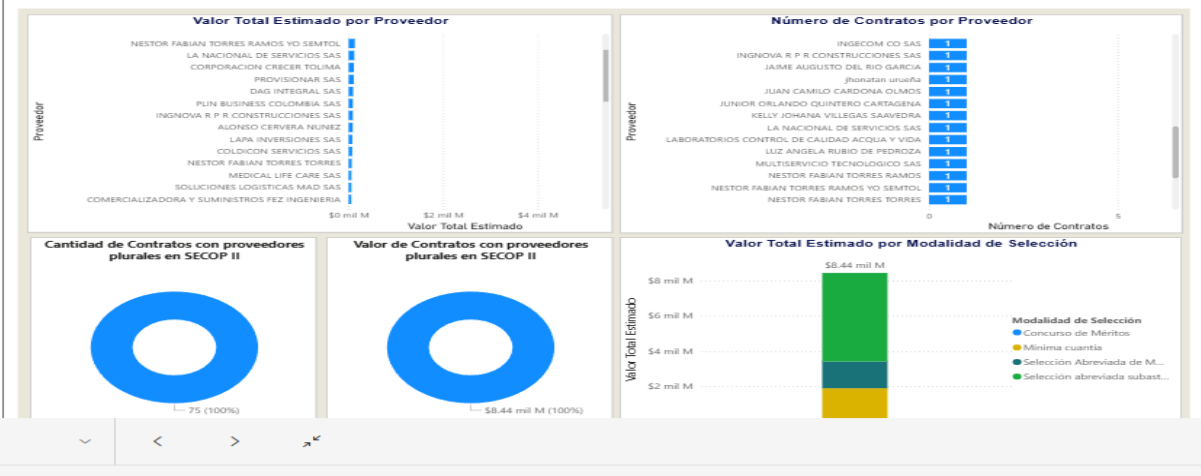
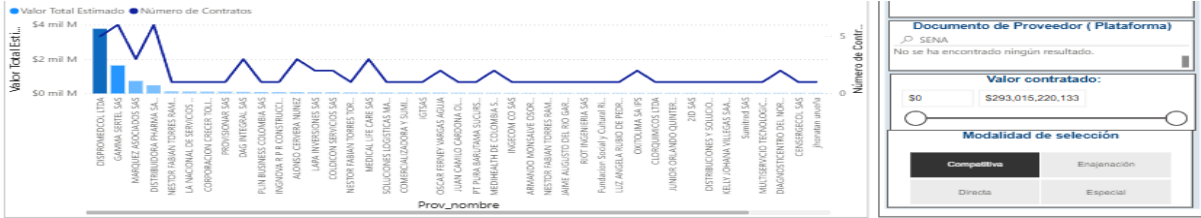
El análisis de la oferta es un proceso el cual permite entender cómo operan los diferentes actores y variables dentro de las dinámicas competitivas del mercado e identificar y evaluar proveedores potenciales para crear un entorno competitivo. Para lograr este fin, la herramienta de visualización para el análisis de la oferta permite dimensionar de forma gráfica los factores existentes como: el gasto histórico en una categoría del gasto de un bienes o servicios, el valor de la contratación, cantidad de contratos, número y nombre de los proveedores, de igual forma permite conocer atributos de los proveedores como origen, modalidad de selección y si son plurales o no, a partir de la información que reposa en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP I, SECOP II y TVEC.

Para el estudio de la oferta se revisó la dinámica presentada en el departamento de Tolima específicamente para el SENA, obteniendo los siguientes resultados:





ANÁLISIS DEL SECTOR



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4110 - Equipo de laboratorio y científico	2	\$69,390,945	0.82%	5	\$68,787,496	0.82%	7	\$291,320,345	3.45%
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	7	\$841,135,377	9.97%	7	\$2,288,482,863	27.12%	7	\$1,443,288,162	17.10%
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	3	\$86,042,790	1.02%						
Total	12	\$996,609,112	11.81%	12	\$2,367,270,369	27.83%	14	\$1,734,608,607	20.66%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.



ANÁLISIS DEL SECTOR

JUSTIFICACION INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

ANÁLISIS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Tomando en consideración que los indicadores de capacidad financiera y organizacional que establece el ordenamiento jurídico, versan sobre el producto de la relación de la información contable de cada proponente para el periodo establecido por la entidad contratante, se determina que los mismos son una simple referencia de la capacidad del futuro adjudicatario para ejecutar el objeto contractual, sin que medien situaciones en contra de las necesidades de la entidad de carácter financiero, no obstante, considera la entidad, con apego a los referentes que en la materia expone la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – que deben establecerse mínimos respecto a la salud contable del proponente, pero que a su vez permitan la participación de un número plural de participantes, sin que las solicitudes por concepto de capacidad financiera y organizacional, signifiquen un elemento que coarte la posibilidad de hacer parte del proceso de selección.

ANÁLISIS DE CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, se establecen los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, se establece el uso de los indicadores que se consideran adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación sin limitarse a determinar y aplicar de forma mecánica fórmulas financieras para determinar los indicadores. Deben conocer cada indicador, sus fórmulas de cálculo y su interpretación

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. El **nivel óptimo del índice de liquidez** se encuentra **entre 1 y 2**, y significa que el activo corriente es mayor que el pasivo corriente, por lo cual se considera que la empresa cuenta con una buena posición de liquidez para afrontar sus pagos en el corto plazo. Para el presente proceso, el índice de liquidez debe ser **mayor o igual a 1,895**.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO = Pasivo Total / Activo Total

Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Este indicador analiza el porcentaje o grado de participación de la totalidad de acreedores dentro de la empresa, sin discriminación alguna del tipo de acreedor: proveedores de materias primas, el Gobierno Nacional (impuestos pendientes de pago), entidades financieras, colaboradores, los mismos socios en calidad de prestamistas (cuando éstos conceden créditos a la empresa



ANÁLISIS DEL SECTOR

por fuera de los aportes de capital), entre otros. Un nivel de endeudamiento total superior a 100% indica que la empresa tiene mayores deudas respecto a sus activos, lo cual puede ser sinónimo de una bancarrota si no se toman las decisiones correctivas necesarias. Para el presente proceso, el índice de endeudamiento debe ser **menor o igual a 0.5325, equivalente al 53,25%**.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Comunica la capacidad de una empresa para cubrir los costos de intereses de sus deudas durante un período determinado. Cuan mayores valores positivos obtengamos de este indicador, mayor será la capacidad del proponente para hacer frente al costo de intereses. Para el presente proceso, la razón de Cobertura de intereses debe ser **mayor o igual a 3,435**.

La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad financiera que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad de Riesgo:

Tabla 1. Interpretación de indicadores índice de liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹³
Índice de liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de intereses	Menor	Mínimo

ANÁLISIS DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La determinación de cada requisito habilitante está enmarcada en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, se fija un valor máximo para el requisito habilitante. Si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, se fija un mínimo. La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad organizacional que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad del Riesgo:

Tabla 2. Interpretación de indicadores Rentabilidad de Patrimonio y del Activo

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹⁴
Rentabilidad del patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad del activo	Menor	Mínimo

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO: Utilidad Operacional / Patrimonio.

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas



ANÁLISIS DEL SECTOR

y mejor la capacidad organizacional del proponente. Para el presente proceso, la rentabilidad sobre el patrimonio debe ser **mayor o igual a 0,10**.

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: Utilidad Operacional / Activo Total.

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. Para el presente proceso, la rentabilidad sobre activos debe ser **mayor o igual a 0,0625**.

Tomando en consideración que los indicadores de capacidad financiera y organizacional que establece el ordenamiento jurídico, versan sobre el producto de la relación de la información contable de cada proponente para el periodo establecido por la entidad contratante, se determina que los mismos son una simple referencia de la capacidad del futuro adjudicatario para ejecutar el objeto contractual, sin que medien situaciones en contra de las necesidades de la entidad de carácter financiero, no obstante, considera la entidad, con apego a los referentes que en la materia expone la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – que deben establecerse mínimos respecto a la salud contable del proponente, pero que a su vez permitan la participación de un número plural de participantes, sin que las solicitudes por concepto de capacidad financiera y organizacional, signifiquen un elemento que coarte la posibilidad de hacer parte del proceso de selección.

JUSTIFICACION INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Dentro de los lineamientos generales contenidos para la selección de contratistas, está la de velar por la salud financiera del proceso, favoreciendo el recurso público ejecutado por la administración, pero al mismo tiempo exigiendo indicadores que se encuentren enmarcados dentro de las tendencias financieras del sector tanto a nivel nacional, como regional. Por lo anterior, se realiza el análisis de los INDICADORES FINANCIEROS por el comité económico estructurador. Con el ánimo de establecer el comportamiento de los indicadores financieros de las empresas del sector, se tomó como referencia la información Financiera publicada por el SISTEMA DE INFORMACION DE LA SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES a través de la base de datos de INFORMACION ECONOMICA Y FINANCIERA – BASE COMPLETA ESTADOS FINANCIEROS Con corte al **31 de diciembre de 2024**, y tomando como referencia la información reportada por las actividades económicas incluidas en el presente estudio, se identificó un total de **147 entidades**. Estas se distribuyen en diferentes sectores económicos, siendo objeto de análisis de acuerdo con su clasificación en la codificación CIIU. A continuación, se detalla la cantidad de entidades por cada categoría:

- **20 entidades** desarrollan actividades bajo el ítem **G4653**, relacionado con el *comercio al por mayor de maquinaria y equipo agropecuarios*.
- **127 entidades** desarrollan actividades bajo el ítem **G4659** - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

Tabla 3. Indicadores analizados



ANÁLISIS DEL SECTOR

INDICADORES/VARIABLES	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	INTERESES	RENT PATRIMONIO	RENT ACTIVO	CAPITAL DE TRABAJO
PROMEDIO	4,35	0,30	10,19	0,22	0,13	\$ 18.437.750
MINIMO VALOR	2,01	0,05	0,05	0,00	0,00	\$ 445.180
MEDIA ARMONICA	3,33	0,23	1,59	0,02	0,01	\$ 4.576.902
MAXIMO VALOR	20,88	0,50	86,14	0,90	0,48	\$ 359.117.335
MEDIANA	3,28	0,30	4,84	0,20	0,11	\$ 9.509.155

Nota. Tomado Base de datos sistema de información de la superintendencia de sociedades- 2024

De acuerdo al manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, el comité económico estructurador tomó como referencia la **MEDIANA** para los indicadores de LIQUIDEZ, ENDEUDAMIENTO, RAZON DE COBERTURA DE INTERES, RENTABILIDAD DEL ACTIVO y RENTABILIDAD DEL PLATRIMONIO.

Tabla 4. Resumen Mediana Calculada

INDICADOR - >	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura de Interese	Rentabilidad Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Capital de Trabajo
MEDIANA	3,28	30 %	4,84	0,20	0,11	Mayor o Igual al 100% del Presupuesto

Una vez realizada la consulta y análisis de la información financiera de la base de datos, la cual arrojó la muestra de las 147 empresas del sector objeto del presente proceso a nivel nacional, se adicionó al análisis de la muestra seleccionada, algunos los indicadores solicitados en diferentes procesos de adquisición y compra de equipos de laboratorio adelantados por instituciones a nivel nacional incluidos el SENA en los últimos tres años con la intención de garantizar el principio de pluralidad de oferentes, pero al mismo tiempo exigiendo indicadores que se encuentren enmarcados dentro de las tendencias financieras del sector tanto a nivel nacional, como regional.

Tabla 5. Análisis indicadores diferentes procesos



ANÁLISIS DEL SECTOR

INDICADOR ->	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura de Interese	Rentabilidad Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Capital de Trabajo
Formula ->	(ACT CTE / PAS CTE)	(PAS TOTAL / ACT TOTAL)	(UTIL OPER / GASTOS FINANCIEROS)	(UTIL OPER / PATRIMONIO)	(UTIL OPER / ACTIVO)	(ACT CTE - PAS CTE) / Presupuesto del Proceso
CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS LÍNEAS DE BIOTECNOLOGÍA Y NANOTECNOLOGÍA, Y DE INGENIERÍA Y DISEÑO DEL ASTIN - TECNOPARQUE NODO VALLE	1,3	65%	2,5	0,1	0,05	65%
Número del proceso SAMC-VLL-ASTIN-003-2024						
COMPRA DE EQUIPOS DE LABORATORIO DEL TECNOPARQUE NODO CALI	1,3	65%	2,7	0,03	0,03	65%
SAMC-VLL-ASTIN-0003-2022						
CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SENNOVA: MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL LABORATORIO BIOTECNOLOGÍA VEGETAL PARA FORTALECER LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, EN EL MARCO DEL PROYECTO SGPS: 12251 PARA LA VIGENCIA 2024 DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA SENA REGIONAL TOLIMA VIGENCIA 2024	1,7	53%	3,7	0,08	0,06	82
SAMC-TLM-CALG-051-2024						

Nota. Indicadores tomados Procesos Secop II

Posteriormente la Entidad, tomó los datos arrojados por la base de datos seleccionada de la Superintendencia de Sociedades, incluyendo los indicadores financieros de los procesos adelantados por diferentes entidades a nivel nacional y regional, consolidando el análisis de manera que se pudieran establecer los siguientes indicadores para el proceso a adelantar en esta vigencia.

Tabla 6. Análisis indicadores Financieros Equipos de Laboratorio

INDICADOR ->	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura de Interese	Rentabilidad Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Capital de Trabajo
Formula ->	(ACT CTE / PAS CTE)	(PAS TOTAL / ACT TOTAL)	(UTIL OPER / GASTOS FINANCIEROS)	(UTIL OPER / PATRIMONIO)	(UTIL OPER / ACTIVO)	(ACT CTE - PAS CTE) / Presupuesto del Proceso
Análisis Base de datos Superintendencia de Sociedades 2024	3,28	30%	4,84	0,2	0,11	100%
CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LAS LÍNEAS DE BIOTECNOLOGÍA Y NANOTECNOLOGÍA, Y DE	1,3	65%	2,5	0,1	0,05	65%
Número del proceso SAMC-VLL-ASTIN-003-2024						
COMPRA DE EQUIPOS DE LABORATORIO DEL TECNOPARQUE NODO CALI	1,3	65%	2,7	0,03	0,03	65%
SAMC-VLL-ASTIN-0003-2022						
CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SENNOVA: MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL LABORATORIO BIOTECNOLOGÍA VEGETAL PARA FORTALECER LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, EN EL MARCO DEL PROYECTO SGPS: 12251 PARA LA VIGENCIA 2024 DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA SENA REGIONAL TOLIMA VIGENCIA 2024	1,7	53%	3,7	0,08	0,06	82
SAMC-TLM-CALG-051-2024						
INDICADORES PROCESO COMPRA DE EQUIPOS DE LABORATORIO 2024	1,895	53,25	3,435	0,1025	0,0625	76,7
	≥	≤	≥	≥	≥	≥

Respecto al Indicador del **Capital de Trabajo**, teniendo en cuenta que este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar



ANÁLISIS DEL SECTOR

el pasivo de corto plazo, contribuyendo con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente y a fin de garantizar la correcta y eficiente ejecución del contrato, la Entidad consideró pertinente establecer a partir del resultado arrojado en los análisis descritos anteriormente, un indicador del **noventa y tres por ciento (76,7%) del presupuesto** establecido para el presente proceso, situación que será indicada en el resumen de Indicadores Financieros.

En este orden de ideas, tomando como referente los indicadores de capacidad financiera y organizacional establecidos en el marco de los documentos tipo de procesos de adquisición y compra de equipos y container elaborados por Colombia Compra Eficiente y los respectivos análisis descritos anteriormente, el SENA - Centro Agropecuario la Granja, define los siguientes indicadores como requisito para el proceso de Selección Abreviada de la referencia:

Tabla 7. Indicadores Proceso Compra de Equipos de Laboratorio

Indicador	Medida Limite	Valor
Índice de liquidez	Mayor o Igual	1,895
Índice de endeudamiento	menor o Igual	53,2 %
Razón de cobertura de intereses	Mayor o Igual	3,435
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o Igual	0,1025
Rentabilidad del activo	Mayor o Igual	0,0625
Capital de Trabajo	Mayor o Igual al presupuesto del proceso	76,7 %

Nota. Elaboración propia

DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS

La comprensión de la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios es un componente esencial dentro del estudio del sector en los procesos de contratación pública, ya que permite identificar con claridad las condiciones reales del mercado, las capacidades logísticas de los oferentes y los factores que inciden directamente en el cumplimiento oportuno, eficiente y de calidad del objeto contractual.

Estudiar esta dinámica proporciona información clave sobre los procesos y tiempos involucrados desde la fabricación o adquisición del bien o servicio, su almacenamiento, transporte y disposición final en los lugares de entrega establecidos por la entidad contratante. Esta trazabilidad no solo permite evaluar la viabilidad operativa de la ejecución contractual, sino que también orienta la formulación de requerimientos técnicos razonables, realistas y adaptados a las condiciones de la oferta disponible.

Además, el análisis de la cadena de suministro y su comportamiento en el contexto nacional y regional permite identificar posibles cuellos de botella, variaciones estacionales, restricciones logísticas, riesgos asociados al abastecimiento, niveles de dependencia de insumos importados, y las prácticas comunes del sector en términos de tiempos de entrega, condiciones de embalaje, trazabilidad, y políticas de servicio postventa.

Este estudio también es fundamental para definir con mayor precisión las condiciones contractuales tales como plazos de ejecución, cronogramas de entregas parciales, requerimientos de almacenamiento o condiciones mínimas de transporte,



ANÁLISIS DEL SECTOR

permitiendo prevenir incumplimientos y mitigar riesgos derivados de sobrecostos logísticos, demoras en la entrega o problemas de calidad.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL:

Con el fin de realizar el estudio de mercado y establecer el presupuesto oficial para el presente proceso de selección, el Centro Agropecuario La Granja publicó un Aviso de Precotización a través de la plataforma SECOP II de Colombia Compra Eficiente, invitando a los proveedores interesados a presentar información y cotizaciones.

Como resultado de esta, se recibió una precotización que fue revisada y analizada conforme a los lineamientos establecidos en la Guía para el Análisis del Sector de Colombia Compra Eficiente. En este ejercicio participo las empresa BIONALYTICA S.A.S, cuyas propuesta cumplió con los requisitos de calidad y con las especificaciones técnicas exigidas para los bienes objeto del proceso.

★ Proceso : Solicitud Cotización Compra Equipos Sennova CALG-057-2025 - COTIZACION... (id.CO1.BDOS.8729965)

EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores

COTIZACION-CALG-057-2025 [\[En análisis\]](#) [\[Pliegos\]](#)

Unidad de contratación Solicitud Cotizaciones La Granja

[Ocultar Enlace](#)

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.42067644&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Nota: Para compartir el enlace, hay que seleccionarlo, copiar y después pegar en la herramienta donde va a transmitir la información.

CONTRATAR LA COMPRA, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS PARA AMPLIACIÓN DEL PORTAFOLIO DEL PROYECTO DE SERVICIOS TECNOLOGICOS LABORATORIO SERVIANALISIS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA REGIONAL TOLIMA, PARA LA VIGENCIA 2025

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha de presentación de ofertas 15/09/2025 1:00 PM - Fecha de publicación 10/09/2025 10:54 AM

PROVEEDORES



Información general

[Volver al principio](#)

Información general

Número del proceso COTIZACION-CALG-057-2025

Nombre Solicitud Cotización Compra Equipos Sennova CALG-057-2025

Descripción CONTRATAR LA COMPRA, CAPACITACIÓN E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS PARA AMPLIACIÓN DEL PORTAFOLIO DEL PROYECTO DE SERVICIOS TECNOLOGICOS LABORATORIO SERVIANALISIS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA DEL SENA REGIONAL TOLIMA, PARA LA VIGENCIA 2025

Relacionar con otro proceso Sí No

ID técnico CO1.BDOS.8729965



Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC 23151804 - Reactores, fermentadores o digestores

Lista adicional de códigos UNSPSC

- 41104820 - Aparatos de destilación fraccional para laboratorios
- 40142504 - Filtros (coladores) de vapor
- 41113043 - Sistema de determinación de la fibra de la dieta
- 41103806 - Agitador magnético
- 41103702 - Baños termostáticos
- 41103011 - Refrigeradores para propósitos generales o neveras congeladores
- 41115602 - Equipo de análisis volumétrico
- 41103003 - Centrifugadora mecánica



ANÁLISIS DEL SECTOR

Proveedores

[Volver al principio](#)Para invitar Proveedores al proceso, ¿Desea buscar los Sí No

Proveedores clasificados en los código UNSPSC del proceso?

Sistema de clasificación UNSPSC: 23151804 - Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial > Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales > Maquinaria, equipo y suministros de la industria farmacéutica > Reactores, fermentadores o digestores

40142504 - Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento > Distribución de fluidos y gas > Interceptores y coladores > Filtros (coladores) de vapor

41103011 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas > Equipo de laboratorio y científico > Equipo de enfriamiento para laboratorio > Refrigeradores para propósitos generales o neveras congeladores

41103702 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas > Equipo de laboratorio y científico > Cubetas de laboratorio > Baños termostáticos

41103806 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas > Equipo de laboratorio y científico > Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio > Agitador magnético

41103903 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas > Equipo de laboratorio y científico > Centrifugadoras de laboratorio y accesorios > Centrifugas de mesa

41104820 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas > Equipo de laboratorio y científico > Equipo y suministros de laboratorio para el vertido, la destilación, la evaporación y la extracción > Aparatos de destilación fraccional para laboratorios

41113043 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas > Instrumentos de medida, observación y ensayo > Instrumentos de suministros evaluación química > Sistema de determinación de la fibra de la dieta

41115602 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas > Instrumentos de medida, observación y ensayo > Instrumentos y accesorios de medición electroquímica > Equipo de análisis volumétrico

Buscar proveedores...

Todos

Proveedor (144)	Contactos	Primera/Última Vista	Invitación directa (0)	Interesados (5)	Respondidas (1)
 NR SAS COLOMBIA | Bogotá Número de documento 830014721	Telefono: 3402425 Fax: 3402425 Correo electrónico: comercial@nuevosrecursos.com	JUAN MANUEL FRESEN MARINEZ de 4 días de tiempo transcurrido (11/09/2025 12:43:08 PM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) JUAN MANUEL FRESEN MARINEZ de 3 horas de tiempo transcurrido (15/09/2025 9:56:30 AM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	-	Si	-
 KASSEL GROUP S.A.S. COLOMBIA Número de documento 830053900	Telefono: 6415229 Fax: 6609645 Correo electrónico: servicioalcliente@kasselgroup.com	Uriel Lopez Sanchez de 5 días de tiempo transcurrido (10/09/2025 11:43:43 AM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Uriel Lopez Sanchez de 5 días de tiempo transcurrido (10/09/2025 11:43:47 AM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	-	Si	-
 Avántika Colombia S.A.S COLOMBIA | Bogotá Número de documento 890101977	Telefono: 7435505	Ivan Alberto Antequera Castro de 5 días de tiempo transcurrido (10/09/2025 11:26:59 AM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Ivan Alberto Antequera Castro de 5 días de tiempo transcurrido (10/09/2025 11:27:00 AM UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	-	Si	-

LISTA DE OFERTAS

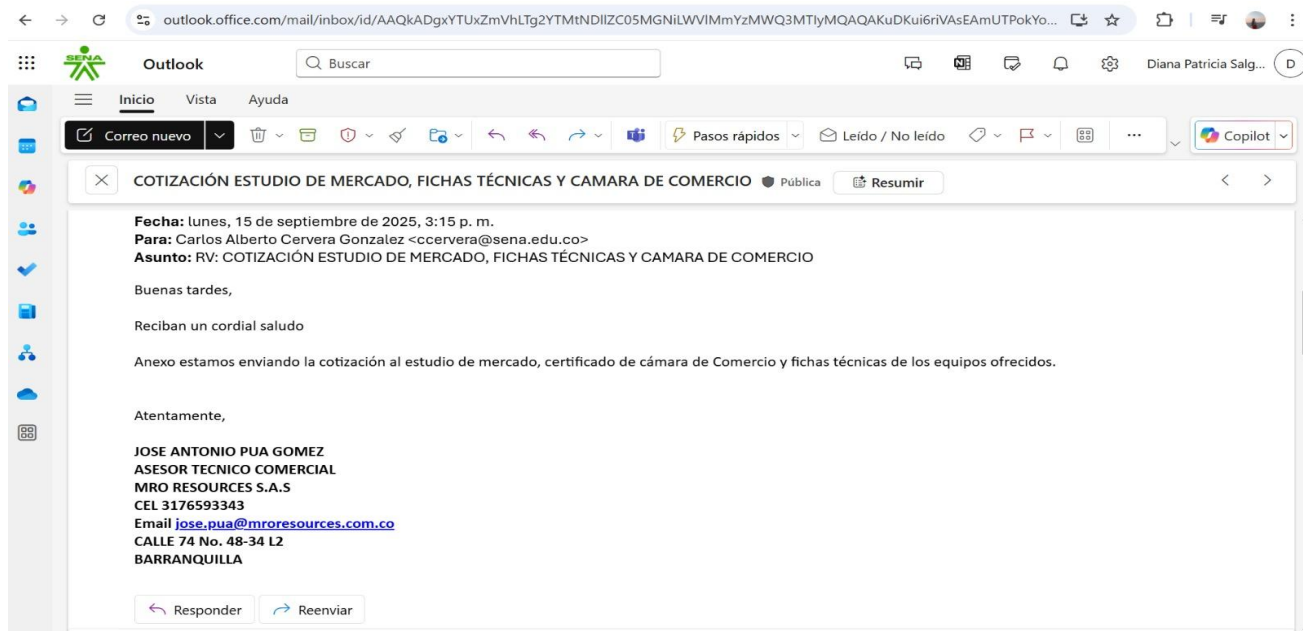
Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
COTIZACION-CALG-057-2025	BIOANALYTICA SAS	15/09/2025 12:46 PM	418.990.670

Cotización-**CALG-057-2025** Se recibió en el proceso 1 precotización, 140 proveedores, 5 interesados, 1 competidor como se evidencia: De conformidad con la solicitud de cotización publicada, al obtenerse respuesta a través de la plataforma del SECOP II www.colombiacompra.gov.co, la cotización de parámetro con la guía de Colombia Compra para análisis del sector por parte de la empresa para BIONALYTICA S.A.S EQUIPOS la cual fue revisada, analizada tomando como parámetro la guía de Colombia Compra para análisis del sector conservando las exigencias de calidad y las características técnicas de los elementos a contratar.



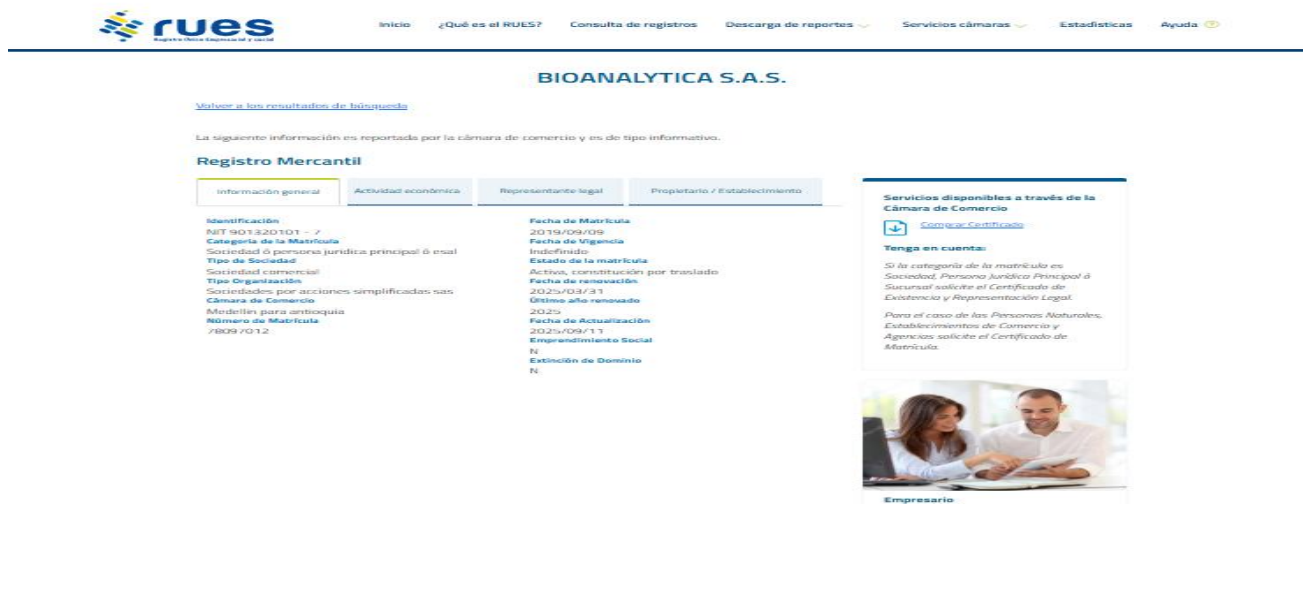
ANÁLISIS DEL SECTOR



En respuesta a esta solicitud, se recibió a través de correo institucional una pre-cotización de MRO RESOURCES S.A.S la cual cumple con los parámetros y permitieron determinar las variables consideradas para calcular el presupuesto del presente proceso, es necesario aclarar que el Laboratorio tiene una necesidad mayor en cuanto a las cantidades, sin embargo, se ajustaron las cantidades según el presupuesto asignado, para lo cual se tendrá en cuenta el valor promedio unitario de las cotizaciones presentadas por las diferentes empresas.

El comité estructurador procede a realizar la verificación de las empresas cotizantes a través del Registro Único Empresarial - RUES con el fin de confirmar que las actividades desarrolladas presenten similitud con el actual objeto contractual y así mismo se encuentren vigentes comercialmente.

BIOANALYTICA SAS





ANÁLISIS DEL SECTOR

MRO RESOURCES S.A.S

Tal como se regla en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. “Estudios y documentos previos” del Decreto 1082 de 2015, el cual señala:

“El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)”.

Se anexa cotizaciones y análisis utilizados para estimar presupuesto

ESTUDIO DE MERCADO - EQUIPOS DE LABORATORIO							
ITEM	EQUIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	BIO ANALYTICA	MRO RESOURCES	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
				VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO + IVA		
1	SISTEMA DE DIGESTIÓN KJELDAHL POR INFRARROJO – 12 TUBOS (300 ML)	UNIDAD	1	\$ 57.894.690,00	\$ 61.200.000,00	\$ 59.547.345,00	\$ 59.547.345,00
2	SISTEMA DE DESTILACION POR VAPOR CON VALORADOR EXTERNO	UNIDAD	1	\$ 141.848.000,00	\$ 145.650.000,00	\$ 143.749.000,00	\$ 143.749.000,00
3	SISTEMA LAVADOR DE GASES DE DIGESTIÓN (SCRUBBER)	UNIDAD	1	\$ 41.266.820,00	\$ 45.300.000,00	\$ 43.283.410,00	\$ 43.283.410,00
4	DIGESTOR ENZIMATICO PARA DETERMINACIÓN DE FIBRA DIETETICA	UNIDAD	1	\$ 25.268.460,00	\$ 27.100.000,00	\$ 26.184.230,00	\$ 26.184.230,00
5	AGITADOR DIGITAL CON CALENTAMIENTO DE 6 POSICIONES	UNIDAD	1	\$ 15.129.660,00	\$ 15.090.000,00	\$ 15.109.830,00	\$ 15.109.830,00
6	AGITADOR MAGNETICO MULTIPOSICION CON 6 POSICIONES	UNIDAD	1	\$ 6.297.480,00	\$ 6.148.000,00	\$ 6.222.740,00	\$ 6.222.740,00
7	BAÑO CIRCULADOR CON CALENTAMIENTO 28 LITROS (HASTA 170°C)	UNIDAD	1	\$ 30.206.960,00	\$ 29.800.000,00	\$ 30.003.480,00	\$ 30.003.480,00
8	DISPENSADOR DIGITAL 50 ML	UNIDAD	1	\$ 6.340.320,00	\$ 6.250.000,00	\$ 6.295.160,00	\$ 6.295.160,00
TOTAL						\$	330.395.195



ANÁLISIS DEL SECTOR

En conclusión, la Subdirección (E) del Centro Agropecuario La Granja SENA Regional Tolima en virtud del análisis realizado donde se garantiza el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad y determinando que es viable la contratación, por lo tanto se estima un valor de **TRESCIENTOS TREINTA MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE de (\$330.395.195)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos, conforme se detalla en el anexo “Análisis de las cotizaciones”, el cual hace parte integral del documento de estudio Previo.

Este presupuesto está soportado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 9225 del 01 de agosto de 2025.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, reglamentario del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, se deja constancia de que el presente estudio del sector ha sido elaborado con el fin de identificar las condiciones del mercado en el cual se enmarca la contratación del bien o servicio requerido, permitiendo establecer criterios objetivos y razonables para la selección del proveedor, así como los factores técnicos, financieros y organizacionales que inciden en la ejecución del contrato.

El estudio incluye el análisis detallado de los aspectos legales, económicos, técnicos, comerciales y financieros del sector, atendiendo a la naturaleza del objeto contractual, las características del mercado de bienes y servicios con especificaciones técnicas uniformes, y considerando los riesgos previsible, la estructura de costos, la capacidad del mercado, el comportamiento de precios y las condiciones de entrega, conforme lo estipulado en el decreto mencionado y demás normas concordantes.

LA MATRIZ DE RIESGOS, SE ENCUENTRA PLASMADA EN EL ESTUDIO PREVIO DEL PRESENTE PROCESO.

Dada en el Espinal, a los cinco (15) días del mes de Septiembre de 2025.

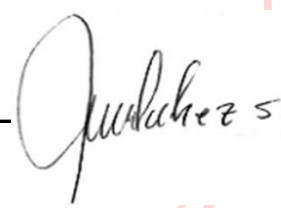
Cordialmente,

Carlos Alberto Cervera González
Dinamizador de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Centro Agropecuario La Granja SENA – Espinal

Proyectó y Revisó: Diana Patricia Salguero Rodríguez Responsable Servicios Tecnológicos; Diana Cervera Responsable Sistema Gestión



CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL										
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"										
Numero:	9225	Fecha Registro:	2025-08-01	Unidad / Subunidad ejecutora:	36-02-00-073-912310 CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA-TOLIMA					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno			
Valor Inicial:	333.147.045,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	333.147.045,00	Saldo x Comprometer:	333.147.045,00	Vr. Bloqueado	0,00	
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL					AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	11125	Fecha Registro:	2025-08-01	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:		
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
912323 CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA -TOLIMA - ACTUALIZACION Y MODERNIZACION TECNOLOGICA	C-3605-1300-3-40402A-3605001-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN - IMPLANTACIÓN SISTEMA DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y COMPETITIVIDAD	Propios	27	CSF						
					Total:	333.147.045,00	0,00	333.147.045,00	333.147.045,00	0,00
Objeto:	CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS DE LAS LÍNEA PROGRAMÁTICA SENNOVA PARA LA MODERNIZACIÓN DEL LABORATORIO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA - SENA REGIONAL TOLIMA VIG 2025									


 Firmado digitalmente por MARCELA SANCHEZ SANCHEZ
 Fecha: 2025.08.01 15:48:23 -05'00'

Con el fin de proceder a completar las columnas: Código UNSPSC, Duración del contrato (intervalo: días, meses, años), Modalidad de selección, Fuente de los recursos, ¿Se requieren vigencias futuras?, Estado de solicitud de vigencias futuras; vea la "Hoja de soporte" para saber cuáles son los códigos que aplican a cada columna.

Código UNSPSC (cada código)	Descripción	Fecha es	Fecha es	Duración	Duración	Modalidad de	Fuente de los	Valor total estimado	Valor estimado en la vi	¿Se req	Estado d	Unidad	Ubicación	Nombre del respo	Teléfono del res	Correo electrónico	¿Cumple c	¿Se
41115603; 23151804; 41104	73_9123_002 Contratar la adquisición e instalación de maquinaria y/o equipos de laboratorio para el desarrollo del proyecto SENNOVA de la línea programática de servicios tecnológicos del Centro Agropecuario La Granja – SENA Regional Tolima	1	1	60	0	CCE-10	0	\$ 333.147.045,00	\$ 333.147.045,00	0	0		C-3605-1300-3-40	Oscar Rolando Castr	2709600	ocastro@sena.edu.co	0	1

La Granja

